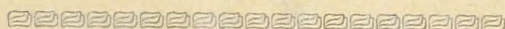


Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt für Entomologie

XXII. Jahrgang (1905)

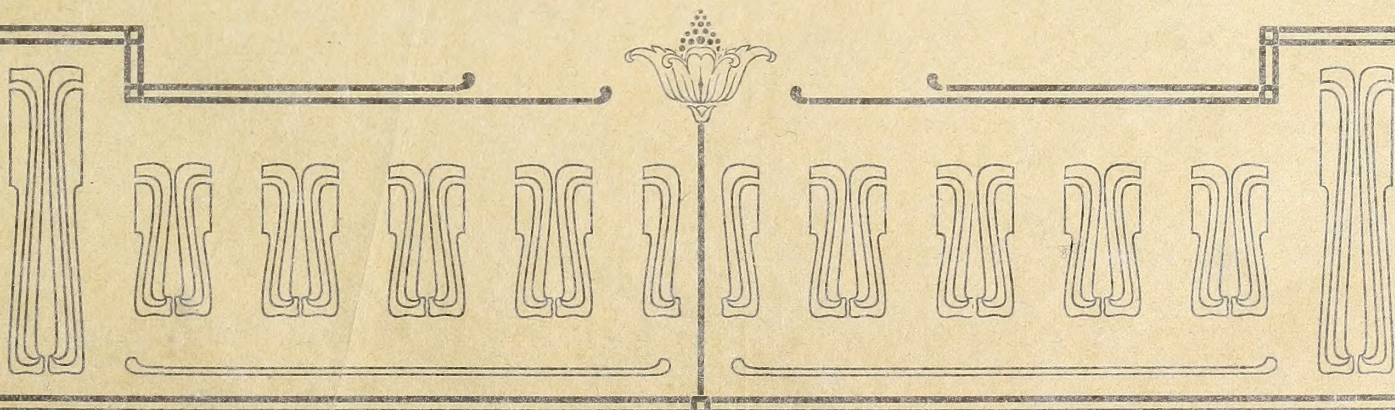


Verantwortlicher Redakteur: A. Frankenstein, Leipzig.

Wissenschaftlicher Redakteur: Camillo Schaufuss, Meissen.



Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.



Inhalts-Verzeichnis.

Aufsätze.

- te, Max. Über die Präparation botanischer
 Objekte für die Sammlung der Entomologen 48
 is, Konstantin. Reiseerinnerungen. (2 Abbild.)
 10, 15, 19, 22
 achmetjew, Prof. Dr. Paul. Die Flügellänge
 von *Pieris daplidice* L. in Odessa 1905 160
 rn, Paul. Über einige Formen des *Carabus*
violaceus L. 43
 Noch einmal *Carabus monilis* Fabr. und seine
 Formen 111, 115, 119, 123
Carabus monilis Jasilkowskii nov. subsp. 178.
 rnmann, Dr. med. Zur Laufkäferfauna Thü-
 ringens 59
 Die Anfertigung mikroskopischer Präparate für
 entomologische Zwecke 155, 158, 162, 166,
 170
 urvoisier, Prof. Dr. Präparation des Rippen-
 verlaufes der *Lycaeniden*-Flügel 68
 oner, Franz. Ameisen und Raupen 176
Hyperchiria io 207
 sell, San.-R. Dr. Ad. Sind die *Culiciden* eine
 Familie? 51, 55
 Eine Tragödie aus dem Arthropodenleben 147
 rster, F. Neotropische Libellen 75
 ank, Fr. Eine Reiseerinnerung 172
 itzsche, Arthur. *Malacosoma alpicola* Stgr.
 Zucht in der Ebene 91
 uhstorfer, H. Neue *Rhopaloceren* 36
 Tagebuchblätter 102, 107, 110, 114, 118, 122,
 126, 130, 134, 139, 142, 146, 151, 154, 158
 uckler, H. Lepidopterologische Rückblicke
 auf das Jahr 1904 26
 Ein Beitrag zur Lebensweise von *Nola togatalis*
 Hb. (Abbild.) 148
 Lepidopterologische Reiseerinnerungen vom Jahre
 1879 167
 lmer, M. Ein kleiner Beitrag zur Makrolepi-
 dpterenfauna d. Königreich Sachsen 67
 Merkwürdiges Verhalten junger Raupen von
Acronycta menyanthidis View. 96
 Das Ei und erste Raupenstadium von *Hesperia*
silvius Knoch 187
 Insektenwanderungen 196
 agedorn, Dr. Max. Über *Scolytus platypus*
 Schaaf. 63
 h. Entomologische Notizen 163
 msel, Ferd. Ein neuer *Papilio* in Ober-Öster-
 reich 31
 lz, Martin. Reisebilder aus Kreta 171, 175,
 179, 182, 186, 190, 194, 198, 202 207
 coby, Martin. Was ist eine Art? 39
 abis. *Antheraea pernyi* Guér.-Raupen im Freien
 gefunden 36
 rasek, A. Eine wenig bekannte Methode des
 nächtlichen Insektenfanges 188
 lbe, Prof. H. J. Die Lebensweise des *Derm-*
estes bicolor und des *Tenebrio molitor* in
 Taubenschlägen 187
 Kopetsch, G. Biologische Beiträge zur Kenntnis
 von *Cochlidion limacodes* Hufn. 90
 Krancher, Dr. O. Dr. Johann Dzierzon zum
 93. Geburtstage (Bild) 183
 Krauss, Herm. Die entomologische Ausstellung
 zu Schwabach 183
 Krauß-Heldrungen, Dr. Anton H. Thüringer
Carabiden 15
 — Die Xerotherm-Theorie und die Litteratur dar-
 über 100
 Leonhardt, Wilh. Über *Lycaena coridon* Poda
 ab. *cinnus* Hübn. (12 Abbild.) 124, 127, 131
 Lindinger, Dr. L. Zwei neue Schildläuse aus
 Asien 131
 Ludwig, Prof. Dr. F. Pflanzen u. Insekten 135
 — Insekten und Milben 151
 Meixner, Adolf. Eine neue Präparationsmethode
 der Schmetterlingsflügel für Untersuchungen
 des Rippenverlaufes 60
 Menzel, Joh. Über einige Ameisengäste 100
 Meyer, Dr. Horodimorphismus von *Timandra*
amata 99
 Michaelis, Jul. Aus dem Leben eines Urwald-
 jägers 83, 139
 Möllenkamp, W. Beitrag zur Kenntnis der Lu-
 caniden 7, 168
 Neuschild, A. Wo Korsika interessant ist! 92
 Ney, Felix. Ornithoptera *Aeacus* var. nov. insu-
 laris 188
 Niepelt, Wilh. Eine neue Caja-Form: *Arctia caja*
 L. var. *phantasma* 120
 Prediger, Georg. In Südtüringen beobachtete
Melolonthini, *Rutelini* und *Cetoniini* 108
 Prochnow, O. Was verspricht die „Natural Hi-
 story of the British Lepidoptera“ von J. W.
 Tutt nach der Probeflieferung der deutschen
 Ausgabe „*Mimas tiliae* Linne“? 104
 Reineck, Georg. Bericht über eine koleoptero-
 logische Sammeltour durch einen Teil Kärn-
 thens, Südtirols und nach dem Monte Baldo
 am Gardasee 175, 179
 Rey, Eug. Beschreibung einiger Schmetterlings-
 formen. *Satyre*. Bfk. 176
 Ritzema Bos, Prof. J. *Clytus arcuatus* L., tech-
 nisch schädlich für Eichenholz 20
 Rothke, Max. Eine ungewöhnliche Nahrungs-
 quelle f. Wespen und Hummeln 72
 Rudow, Prof. Dr. F. Die Wohnungen der honig-
 suchenden Bienen (*Anthophiliden*) 35, 38, 42,
 48, 52, 54, 58, 62, 67, 70, 74, 78, 82, 86,
 90, 94, 98
 — Ameisen als Gärtner 199
 Schauffuß, Camillo. Zur Geschichte der Ento-
 mologie. Lose Blätter aus dem Nachlasse
 Verstorbener. Motschulsky [Bild] 4. — Clauß
 Hellman 14
 — Borkenkäferstudien II. 8, (Abbild.) 11, 15, 18,
 71, 79 (Abbild.) 87, 103
 Scholz, Rich. *Cercyon depressus* Steph. 95
 — Der Fang der Ameisenkäfer 115
 — Kleine Notizen 120
 — Der Tonapparat von *Scolytus Ratzburgi* Janson
 und die Entwicklung des Tonapparates bei
 einigen *Scolytus*-Arten (2 Abbild.) 143
 Schrottky, C. Das Verhalten von Insekten zu
 Kulturpflanzen 80
 Sikora, Hilda. Entomologische Spaziergänge.
 Réunion, Plaine des Palmistes (Abbild.) 111
 Slevogt, B. Über aberrative Formen von *Zygaena*
meliloti Esp. (?) 192
 Sokolár, Dr. Fr. Die Reife- und Jagdperioden
 bei der Tribus *Carabini* 148
 — *Carabus monilis* Fabr. und seine Farbenvarietäten
 191, 195, 199, 203
 Timm, W. Über das Vorkommen der *Cordulia*
arctica Zett. in Deutschland 136
 Treudl, Victor. *Lampides telicanus* Lang in Steier-
 mark 204
 Ulbricht, Albert. Verzeichnis der in der Um-
 gegend von Düsseldorf beobachteten *Chala-*
stogastra, Blatt-, Holz- und Halmwespen, nebst
 einigen Sammelbemerkungen 23, 27, 30.
 Vorbringer, G. Über einige Ameisengäste. 88
 — Über *Lebia crux minor* L. und *Bradycellus har-*
palinus Dej. 188
 Weber, Dr. L. Zur Lebensgeschichte der *Necro-*
phoren (Abbild.) 31
 Wüst, Valent. Aus der Praxis 54
 — Blütenduft und Insekten 104
 — Eine besondere Nahrungsquelle für Insekten 116

Rundschau.

(Verfaßt von Camillo Schauffuß, Meissen.)

- Aberrationen (S. Variabilität)
 Äthiopismus (S. Farbe)
 Affenform=Mimikry (Schulz) 34
 Akklimatisation. Coccinellen. Mantiden (Smith) 166
 „ Gonotopus gegen Fulgoride in Ha-
 waii 82
 „ Rhizobius 190
 „ Stegomyia (Göldi) 129
 Albinose (S. Farbe)
 Ameisen. Colobopsis-Soldat als Nestpfropfen (Forel)
 133
 „ Lebensweise (Karawaiew) 85
 „ Lebensfähigkeit (Fielde) 13.
 „ Nestanlage (Forel) 6
 „ Pilzzucht (Göldi) 150 — (Schuster) 162
 „ Pseudogynen (Muckermann) 6
 „ -säure. Heilmittel (Amagat) 114
 „ u. Pflanzenlaus *Paracletus* (Guercio) 98
 Amikalsektion (Wasmann) 77
 Andochrome Färbung 102
 Angststarre (S. Lethisimulation)
 Anpassung. Höhlenkäfer (Krauss) 106
 „ Mimikry (Schulz) 34 — (Kleinschmidt) 151
 „ „ Ophrys u. *Sarcophaga* (Eckardt) 37
 „ Ophrys u. Insekten (Brown. Defto) 110
 „ Schreckfarben (Trost) 105
 Anpassung. Schutz. Raupeschmückt sich mit Pflanzen-
 teilen (Chrétien) 109

Variabilität: Gründe (Laplace) 66
 „ d. Flügellänge (Bachmetjew) 198
 „ Geschlechtsorgane (Jordan) 121
 „ Raupensackes (Krone) 53
 „ Wohnungen d. Wespen (Rudow) 73
 „ hochalpiner Tiere (Guédél) 189
 „ u. Feuchtigkeit (Pictet) 146 — (Enteman) 109
 „ u. Nahrung (Pictet) 137
 „ u. Temperatur (Enteman) 106 — (Bachmetjew) 198
 „ u. Varietismus (Pickett) 206
 „ Car. auratus var. Labittei (Clement) 69
 „ Chrysocarabus lineatus & lateralis (Lautfer) 190
 „ Diachromus (Joukl) 202
 „ Hummel (Hoffer) 105
 „ Maikäfer. Statistik (Matusovits) 174
 „ Lycaena coridon (Bartel) 3
 „ Platycnemis pennipes (Puschig) 86
 „ Prepona in Fluktuation u. Evolution begriffen. (Fruhstorfer) 129
 „ sizil. Falter (Turati) 202
 „ Taenaris in Fluktuation u. Evolution begriffen. (Fruhstorfer) 161
Variationsexperimente m. albinot. u. melanot. Exemplaren (Harris) 206
Varietismus (S. Synonymie)
Verbildung. Asymmetrie d. Flgl. (Trost) 105
 „ Diachromus (Joukl) 202
 „ Dytiscus. Rufino (Rubal) 74
 „ Gestieltes Kokon v. Telea (Soule) 198
 „ Maikäfer-Pygidium. (Petz. Schaufuß) 62
Verbreitung (S. Zoogeographie)
Vererbung (S. Entwicklung)
Verpuppungsdrang (Xambau) 197
Versammlung d. Gesellschaft deutscher Naturforscher u. Ärzte 6², 114
Verschleppung. Koloradokäfer in England (Theobald) 202
 „ Sphaeridium scarabaeoides L. in Nordamerika (Knab) 50
 „ Stegomyia. Sklavenhandel (Göldi) 129
Vertikalzonen (Chun) 118
Vögel (S. Insekten)
Vorkommen (Fluggebiet) Eucloe damone (Krüger) 190
 „ Galeruca pomonae in Amerika (Knab) 178
 „ Hadena polyglypha in Sizilien (Krüger) 190
 „ Hylesinus oleiperda in Deutschland 50
Wachsröhren (Schaufuß) 133
Wärme (S. Temperatur)
Wanderung. Colias (Christ) 97
 „ d. Plankton-Crustaceen (Zacharias) 89
 „ (S. Verschleppung. Zoogeographie)
Wohnungsbau d. Wespen (Rudow) 73
 „ v. Bembex (Schuster, Rudow) 162
Xanthose (S. Farbe)
Zähligkeit (S. Lebensfähigkeit)
Zahl der nordamerikanischen Fliegen (Aldrich) 178
 „ zentralamerikanischen Insekten 206
Zeichnung (S. Farbe)
Zoogeographie (Jacoby) 5
 „ Aufgaben d. (Sarsin) 122
 „ Carabus morbillosus (Born) 94
 „ Isothermen 58
 „ Kilimandscharo 66
 „ Koprophage Lamellicornier (Kolbe) 46
 „ Libellen Kärntens (Puschig) 41
 „ Neumexiko (Cockerell) 81
 „ Rassenzentren im neotropischen Gebiete (Fruhstorfer) 129
 „ in Neuguinea (Fruhstorfer) 161
 „ Südamerika (Schulz) 34
 „ Temperatureinfluß auf Verbreitung v. Schmetterlingen. (Frédéricq) 58
 „ Verbreitung, vertikale des Plankton (Chun) 117
 „ (S. Anpassung. Aufforstung. Entwicklung. Fauna. Gelände. Lebensweise. Systematik. Variabilität. Verschleppung. Vorkommen. Wanderung. Zootyp.)
Zoologie u. Medizin (Blanchard) 117
Zootyp d. Schrecken (Morse) 141
Zucht. Carabidenlarven (Dimmock. Knab) 9
 „ Futterbehälter (Arntz) 125
 „ Stauropus (Cramer) 149
 „ wahl (S. Anpassung)

Entomologische Mitteilungen.

Ameisen. Zuchtnester (Wasmann) * 52 Briefk.
Anpassung. Schutzfärbung (Scholz) Nr. 1. Beilage
Autonomie u. Regeneration (Bordage) 172
Bienensonderzüge (Dess.) Nr. 1. Beilage
Ernährung. Blattlaussäfte als Nahrung d. Insekten (Rudow) 84
 „ Einfluß auf Lebensdauer u. Fruchtbarkeit d. Mücken (Göldi) 164
Fang. Histeridenfalle (Normand) 128
 „ Ködern v. Käfern (Krauss) 20
Fauna d. Oberrheingebietes (Lauterborn) 32
Fossile Insekten aus dem Perm (Handlirsch) 172
 „ Steinkohleninsekten Belgiens (Handlirsch) 44
Geschlechtsinstinkt (Ebner)
Hybridation (Epin. jurtina × Erebia aethiops) (Mell) 196
Insekten u. Blumen (Detto) 160
Laterienträger leuchtet nicht (Cointe) 20
Lebensweise Eubrychius velatus (Lauterborn) 32
 „ Chrysochus pretiosus (Lauterborn) 32
 „ Cleogene (Mell) 196
Schädlinge. Bienenfeinde, Vögel (Binder) 120
 „ Birnblasenwanze (Noel) 172
 „ Krankheitsübertragung. Kochs Reise 1904/5 208
 „ Lophyrus pini (Gauckler) 56
 „ Milben als Feinde v. Champignonbruten (Ludwig) Nr. 1. Beilage
 „ Tenebrio-Larven in Taubenschlägen (Hahn) 196
Schmarotzer. Milben in Anodonta (Israel) 40
 „ Würmer in Insekten (Israel) 28
Systematik. Bulgarische Käfer (Nedelkow) 204
 „ Cephennium n. sp. (Lokay) 20
 „ Oregia etrusca (Verity) 128
 „ Sieltitia balsetensis (Mayet) 140
Ton v. Ehippiger vitium (Lauterborn) 32 — (Schuster) 192.
 „ Laterienträger (Cointe) 20
 „ Locusta cantans (Lauterborn) 32
Verschleppung. Ancylos auf Dytiscus (Israel) 40
Vorkommen, massiges, Colias hyale (Stephan) 160
 „ Protoparce convolvuli (Ebner) 64
Wetterprophet. Kreuzspinne 164
Zucht d. Caraben (Lapouge) 156
 „ -nester d. Ameisen (Wasmann) 52 * Briefk.

Vereinsberichte.

Nachrichten aus dem Berliner Entomologischen Verein 8, 12, 28, 32, 40, 44, 60, 64, 68, 72, 76, 96, 132. (Nr. 36 Beilage)
 Aus denselben ist hervorzuheben:
Anpassung d. Farben v. Raupen (Poulton) 96
 Schutzfarbe u. Schlupfwespen (Hensel) 64
Geschlechtszeichen bei Raupen. Ocnieria. Thaumtopoea (Rey) 12
Hybridation. Coenonympha pamphilus ♂ × arcania ♀ (Bangnow) 96
 „ Parnassius delphius × princeps (Thieme) 96
Kühlung bei Hitze, bei Ephyra beobachtet (Haneld) 12
Lebensweise. Argynnis Daphne (Bode) 44
 „ Cheimantobia boreata (Riesen) 132
 „ Dynastor (Dennhardt) 132
 „ Ephyra punctaria (Haneld) 12
Paarung. Cheimantobia. Exapate. Cheimabache (Riesen) 132
Synonymie. Athyma (Thieme) 132
 „ Ephyra naevata-punctaria (Haneld) 12
 „ (Riesen) 28
 „ Leucania faviolor Art. (Matthew) 76
Temperatur. Kältezucht v. Deilephila euphorbiae (Thurau) 12
Variabilität Neptunoides polychrous (Moser) 68
Verbildung. Acidalia mit 4 Flügelpaaren (Riesen) 72
 „ Erklärung (Bode. Spatzier) 8
 „ Fehlen einer Rippe b. Eronia (Wichgraf) 40
Verschleppung. (Dadd. Wichgraf) 60
Zoogeographie. Verbreitung v. Argynnis daphne (Hensel. Thieme).

Literatur.

(* = außerhalb der Rundschau.)

Aldrich, M. Catalog der Fliegen Nordamerikas 178
Allgem. Zeitschrift f. Entomologie 22
Almeida, Ant. Mendes. Melhoramentos das pastagens naturais e seu desenvolvimento sob o ponto de vista da produção lactígena 194
Annuaire de la Société bulgare des sciences naturelles 154

Arbeiten d. bulgarischen Naturforscher-Gesellschaft 3
Bachmetjew, P. Experimentelle entomologische Studien 53
Bau, Alex. Objektive Untersuchungen und Beitrag über Nutzen und Schaden der Vögel und über Vogelschutz 18
Beck, C. F. Über die Verwertung der Dublette unserer Bibliotheken. Aufruf zur Gründung eines internationalen Institutes f. Dublettenaustausch 46, 50
Berichte über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch Ostafrika 57
Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen in Gebiete der Entomologie. 1903. Coleopteren bearbeitet von Dr. Georg v. Seidlitz 177
Bericht u. Abhandlungen d. Club f. Naturkunde Brunn 69
Berliner Entomologische Zeitung 73
Bingham, C. T. The Fauna of British India including Ceylon and Burma. (Besprochen v. Fruhstorfer) * 88
Biologia Centrali-Americana 205
Breitenbach, W. Gemeinverständl. darwinist. Vorträge und Abhandlungen 25
Broteria 74, 86, 194
Brüning, Ch. J. E. Spaziergänge eines Naturfreundes Nr. 7 Beilage
Bulletin. Springfield Museum 9
Bulletin U. S. Dep. Agriculture 202
Carnegie Institution. Publications 109, 141
Casopis, Česke Společnosti Entomologické 9
Castex, G. La douleur physique 197
Catalogus insectorum Bohemiae (Nickerl) 106 142
Compte-Rendu des séances du 7. Congrès international de Zoologie 117, 122, 125, 129, 131, 137, 146, 150, 153, 157
Czapek, Friedr. Biochemie der Pflanzen 193
Desneux, Jules. Paussidae (Genera Insectorum) 17
Entomologisk Tidskrift 41
Felt, E. P. The Mosquitoes or Culicidae of New York State 89
Forel, Aug. Die sexuelle Frage 181
Heyden, Luc. v. Die Käfer v. Nassau u. Frankfurt 66
Horae societatis entomologicae Rossicae 17
Hormuzaki, C. von. Analytische Übersicht der palaarktischen Lepidopterenfamilien 22
Jacobi, Arn. Tiergeographie 5
 „ Die Bedeutung der Farben im Tierreiche
Jahresbericht d. landwirtschaftl. Versuchsstation Sadavo 78
Jahresbericht Wiener entomolog. Verein 53
James & Liston. A Monograph of the Anophel Mosquitoes of India 89
Junk, W. Entomologischer-Adressbuch 37
Kaschtschenko, N. Th. Verzeichnis der Sammlung von Wirbellosen im Zoolog. Museum d. Universität Tomsk 38, 198
Kerremans, Ch. Monographie des Buprestides 15
Kiessling, Mart. Anleitung z. Photographieren freilebender Tiere 85
Kirby, W. F. Katalog d. Orthopteren 70
Koenig, Emil. Die Zelle 182
Kolbe, H. J. Die Lebensweise u. geographische Verbreitung d. koprophagen Lamellicornier
Kraepelin, Karl. Naturstudien 10
Krancher, Osk. Entomologisches Jahrbuch 1906 1
Kropotkin, Peter. (Übers. v. Landauer), Gegenseitige Hilfe in der Entwicklung 29
Kühns Zoologische Taschen-Bilderbogen 101
Maddelanden d. Societas pro fauna et flora fennica
Mengel, Levi. Katalog der Eryciniden 29 166
Metze, Oskar. Lehrbuch der Bienenzucht 162
Mitteilungen d. Entomologischen Vereins f. Hamburg-Altona 66
Mitteilungen d. Naturw. Vereins f. Steiermark 1
Mitteilungen d. Schweizer. Entom. Gesellschaft 9
Mitteilungen d. Verein f. Naturkunde f. Vegetation u. Umg. 50
Moritz, J. Was kann und soll der deutsche Winzer zur Bekämpfung der Reblaus tun? 166
Morse, Alb. P. Researches on N.-Am. Acrididae
Nawae Icones Japonicorum Insectorum 185, 191
Nickerl, Ottok. Beiträge zur Insektenfauna Böhmens 106
Nüsslin, O. Leitfaden der Forstinsektenkunde 2
Proceedings of the Davenport Academy of Sciences 81
Publikationen d. Bureau für Entomologie St. Petersburg 1905 174
Puschig, Roman. Kärntnerische Libellenstudien Redia 97, 101
Reitter. Bestimmungstabellen. Tenebrioniden

Göhler, Ernst. Beiträge zur Kenntnis der Sinnesorgane der Insekten. (Ref. v. Krauß) * 204
 Gougemont, Fred. de. Catalogue des Lepidoptères 50
 Gadow, Ferd. Wohnungen d. Raub-, Grab- und Falterwespen 73
 Schneider, Osk. (C. Ribbe) Muschelgeld 158
 Buchert, Charles. Catalogue of the Typus and figured specimens of Fossils, Minerals, Rocks and Ores. I. 185
 Jugurow, A. M. Zur Lepidopterenfauna d. Gouvernements Cherson. 154
 Holz, W. A. Hymenopteren-Studien 34
 Smith, John B. Mosquito-Bericht 53
 Guldin, P. Two fungi growing in holes made by woodboring insects 89
 Gieser, Dr. Paul. Hippobosciden 178
 Lindberg, Aug. Sylva Sylvarum 126
 Kohl, Gabriel. Neue Beiträge zur Dipterenfauna der Balkanhalbinsel 41
 Arnani. Monographie d. Telyphonus 70
 Müller, B. Schutzmasken u. Schutzfarben in der Tierwelt 113
 Stt, L. W. A Natural History of British Butterflies 185
 Grivity, Roger. Rhopalocera palaearctica 145
 Fagners Illustr. deutsche Flora 17

Weiß, I. G. Die schädlichsten Krankheiten d. Feld-, Obst-, Gemüse- u. Gartengewächse 98
 Wytsman, P. Genera Insectorum 9, 173
 — Brassolinae v. Stichel, (Besproch. v. Fruhstorfer) * 44
 Yurkewitsch, M. W. Materialien aus den Ergebnissen 25jähr. Arbeit im Fürstentum Bulgarien 74
 Zeitschrift für Entomologie 202

Todesmeldungen.

(* = außerhalb der Rundschau.)

Abbe, Ernst 14
 Barrett, Charl. Golding 14
 Battley, Arthur Unwin 78
 Beaumont, Alfred 62
 Bertolini, Stefano de 78
 Brauer, Friedr. Mor. 37 — Nekrolog m. Bild * 45
 Carter, John W. 6, 14
 Douglas, John William 154
 Forwergh, B. Hugo 186
 Herz, Otto 130
 Hetzer, Gerh. 30
 Heyne, Ernst 107

Hopffgarten, G. M. von. Nekrolog m. Bild * 1
 Johnson, W. 154
 Klein, J. T. 4
 Knanth, Johannes 206
 Koeppen, F. Th. (Falschmeldung) 30, 42
 Koser, Franz 26
 Landois, Herm. Nekrolog m. Bild * 21
 Leverkühn, Paul 198
 Meulen, Edm. van der 58
 Mingazzini, Pio 130
 Nauffock, Alb. 53
 Packard, Alpheus Spring. Nekrolog m. Bild * 65
 Preudhomme de Borre, Ch. Fr. P. 41 — Nekrolog m. Bild 49 *
 Prime 66
 Quail, Ambrose 166
 Rybinsky, Michael 62
 Saussure, Henri de 58 — Nekrolog m. Bild * 62
 Schaupp, F. G. 3
 Sikora, Franz. Nekrolog m. Bild * 33
 Tallant, W. N. 66
 Voigts, Hans 62
 Warne, Norman Dalziel 186
 Wartig, Franz 41
 Wünsche, O. 10





Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuss, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Für die 4-gestaltigen Bordiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Inseratsbestellungen sind der Länge halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 Pf.

Nr. 1.

Leipzig, Donnerstag, den 5. Januar 1905.

22. Jahrgang.

Georg Maximilian von Hopffgarten †.

Wie wir schon mitgeteilt haben, ist am 23. November d. J. in Dresden ein in Koleopterologenkreisen weitbekannter Mann, der Rittergutsbesitzer von Hopffgarten, in hohem Alter gestorben.

Am 3. Oktober 1825 als Sohn eines Hof- und Justizrates zu Dresden geboren, studierte v. H. an der Kgl. Forstakademie Tharandt und stand einige Jahre in sächs. Staatsdienste, bis er die seiner Familie bald 400 Jahre gehörige Besitzung Mülverstedt bei Langensalza übernahm. Hier bot sich ihm ein weiterer Wirkungskreis. Man suchte und fand seine Arbeitskraft für staatliche und Gemeinde-Ehrenämter, und Königlich preussische Auszeichnungen legen davon Zeugnis ab, mit welcher Gewissen-

haftigkeit er selbe verwaltete. 1902 zog er sich nach Dresden zurück, um hier im Hause seines Sohnes den kurzen Lebensabend zu verbringen.

Von Jugend auf der Entomologie ergeben, begann er um das Jahr 1850 mit Eifer zu sammeln. Er unternahm ausgedehnte Forschungsreisen, die ihn nach Siebenbürgen, nach den damals noch kaum von einem Entomologen betretenen Balkanländern, nach Süditalien und Südfrankreich und nach Skandinavien führten. Und auf dieser Sammeltätigkeit beruht der gute Ruf, den der Name Hopffgarten in der Fachwelt genießt. In mühsamer und wohl nicht ungefährlicher Arbeit gelang es ihm, eine Menge noch unbekannter Käferarten zu entdecken, die von verschiedenen Kennern durchstudiert worden sind; eine große Zahl trägt den Namen ihres Auffinders. Selbstverständlich eröffneten sich dem glücklichen Besitzer solcher Schätze weitgehende Beziehungen, und so gelang es ihm, eine stattliche Kollektion von Käfern zusammenzubringen. Man schätzt sie auf 14000 paläarktische Arten, unter denen namentlich die Caraben besonders gut vertreten sind.

Wie der Catalogus Coleopterorum Europae das Andenken des eifrigen Käferfreundes für alle Zeiten lebendig erhalten wird, so werden auch alle diejenigen, die den lebenswürdigen Edelmann persönlich gekannt haben, sich seiner stets gern erinnern.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** bitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh**.

Die Expedition.

Beim Jahreswechsel haben wir nach dem Vorbilde anderer Zeitschriften die Anordnung getroffen, den Text und die Inserate voneinander getrennt zu setzen, damit beim Einbinden eines Jahrganges der Anschluß des Textes zu den dazwischenliegenden Inseraten in Zukunft nicht mehr erschwert wird.

Die Redaktion.

Autoren, welche ihre Arbeiten in der „Rundschau“ besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaktion der „Insekten-Börse“ einzusenden. — Für die in den Anzeigen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufzügen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaktion keine Verantwortung.

Zum 1. Januar 1905.

Mit der heutigen Nummer beginnt die Insekten-Börse ihren 22. Jahrgang.

Allmählich anwachsend ist aus dem einfachen Anzeigenblatte, als welches die „Insekten-Börse“ 1884 begründet wurde, ein textlich reichausgestattetes Wochenblatt geworden, welches auf dem Studiertische des Fachgelehrten ebenso wohl seinen Platz seit Jahren behauptet, als auf dem Frühstückstische des Entomophilen, in dem Sitzungssale der Fachvereine, wie in der Geschäftsstube des Insektenhändlers. Ist doch die Redaktion, der die bewährten Kräfte mehrerer in der Gelehrtenwelt wohlbekannter Forscher zur Seite stehen, bemüht, dem Blatte seinen Charakter zu wahren: Jedem,

der sich mit der Insektenkunde beschäftigt oder für sie Interesse hat, wöchentlich einen unparteiischen Überblick über alles zu bieten, was im entomologischen Verkehr und Leben vorgekommen ist.

Von den Tausenden von Insektenliebhabern, welche über die Erde verstreut sind, sind nur wenige Hundert vorgeschritten genug, um von der Mitgliedschaft wissenschaftlich geleiteter Fachvereine entsprechenden Nutzen zu haben; nur die in den größeren Städten wohnenden von den Vereinsmitgliedern wiederum erfahren regelmäßig von dem, was in den Sitzungen verhandelt und gesprochen, was dem oder jenem brieflich zugetragen wurde. Hier tritt die Insekten-Börse ein. Und daß sie ihren Zweck nicht nur zu erfüllen bestrebt gewesen ist, sondern ihn auch erfüllt hat, zeigt die sich täglich vergrößernde weiteste Verbreitung ebensoviel der Zahl der Abonnenten nach, als auch ihrem Wohnsitze nach. Die Insekten-Börse ist seit Jahren tatsächlich „international“.

So werden wir auch im neuen Jahre auf der beschrittenen Bahn vorwärts gehen.

Unsere „Rundschau“ wird über alle — irgendwo auf der Erde — „auf den Markt“ kommenden, d. h. ausgetobenen Insekten-Sammlungen, Sammlerausbeuten, Zusammenstellungen und Einzelheiten, soweit sie ein allgemeineres Interesse bieten, über alle erscheinenden Händlerpreislisten und über bemerkenswerte Preisschwankungen, gewissenhafte und nötigenfalls ausführliche Meldung machen;

sie wird von der Entsendung und dem Verlaufe wissenschaftlicher und kaufmännisch-entomologischer Expeditionen Kenntnis geben, um Forschern und Spezialsammlern die Möglichkeit zu bieten, sich die direkte Lieferung von erwünschtem Material zu sichern;

über alle beachtlichen Entdeckungen und Forschungsergebnisse, welche die Lebensweise, den Bau, die Systematik und die Nomenklatur der Insekten betreffen, über die Veröffentlichungen der größeren entomologischen Vereine, umfangreichere wissenschaftliche und die Wissenschaft dem Laien zugänglich machende Werke, sowie Einzelpublikationen, welche für einen zahlreicheren Leserkreis bestimmt sind, über neuerfundene oder verbesserte Fang- und Präparationswerkzeuge, Konservierungsmittel usw. wird kurz berichtet;

und schließlich finden alle sonstigen Ereignisse auf entomologischem Gebiete, Sammlungsverkäufe, Museumsberichte, Personalien, Todesfälle und Mitteilungen über Insektenschäden entsprechende Beachtung.

Die Abfassung der Rundschau ruht in den Händen eines unabhängigen, hervorragenden Fachmannes, dem die hauptsächlichsten Erscheinungen der Literatur aller Erdteile zur Verfügung stehen; die größere Zahl der Händler hat sich daran gewöhnt, uns mit Nachrichten über bei ihnen eingehende Waren an die Hand zu gehen, und so mancher freiwillige Mitarbeiter aus Entomologen- und Entomophilenkreisen stellt sich in den Dienst der guten Sache, die Arbeit der Gelehrten zu popularisieren. Möge es uns auch für die Folge nicht an helfenden Freunden fehlen.

Der Berliner entomologische Verein pflegt regelmäßig über die wissenschaftlichen Verhandlungen während seiner Sitzungen in der „Insekten-Börse“ zu referieren und wir halten das Blatt gern anderen entomologischen Fachgesellschaften zu gleichem Zwecke offen.

Eine nicht unbedeutende Sammlung von Photographien setzte uns in die Lage, im 1904er Jahrgang wiederum die Bildnisse mehrerer verdienstvoller Insektenkenner zu bringen. (Wir empfehlen unseren Aufruf, uns Photographien und Lebensskizzen einzusenden, im Interesse unserer Leser, auch hier den Entomologen zur freundlichen Beachtung!) Auch sonst werden wir die Aufsätze hin und wieder durch Abbildungen veranschaulichen.

Jede Nummer der „Insekten-Börse“ wird mehrere gemeinverständlich gehaltene Aufsätze aus allen Gebieten der Insektenkunde und aus der Feder tüchtiger Fachleute oder berufener Schriftsteller enthalten; außerdem aber unter der Abteilung:

„Entomologische Mitteilungen“ unseren Lesern Gelegenheit bieten, ihre Erfahrungen über Fang, Zucht, Aberrationen, Hybriden, Beobachtungen über Lebensgewohnheiten oder einzelne Ergebnisse usw. zur allgemeinen Kenntnis zu bringen. Jeder Entomologe und Entomophile ist eingeladen, diese Spalte zu bereichern! Schon mancher ungelehrte Sammler hat der Wissenschaft durch Mitteilung von Tatsachen wichtige Dienste erwiesen.

Ein „Briefkasten“ soll den Abonnenten in fachlichen Angelegenheiten kostenlos Rat erteilen.

Endlich vermittelt eine Fülle von Anzeigen Verkauf und Kauf, Tausch und jederlei Verkehr unter den Sammlern aller Länder.

So hoffen wir denn, daß der „Insekten-Börse“, dem ältesten und billigsten aller jetzt bestehenden gemeinverständlich gehaltenen entomologischen Zeitungen, dem einzigen jetzt existierenden der Entomologie gewidmeten Wochenblatt, nach wie vor das Wohlwollen der Sammlerwelt nicht fehlen wird. Möge jeder, dem die Insektenkunde am Herzen liegt, sein Teil dazu beitragen, diese zu fördern, indem er die „Insekten-Börse“ fördert durch Abonnement, Weiterempfehlung, durch Benutzung des Inseratenteils und durch Mitarbeit.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Mit einer 16 Seiten starken Preisliste über paläarktische Makrolepidopteren führt sich Max Bartel, Berlin NO. 18, Kniprodestraße 117, I., als Händler ein. Derselbe ist als Verfasser gewissenhaft gearbeiteter Aufsätze über Schmetterlinge, wie als Fortsetzer des Rühl-Heyneschen Werkes vorteilhaft bekannt; Abnehmer haben somit zunächst die Garantie mit richtig bestimmten Tieren bedient zu werden, weiter aber erfüllt die Liste den Wunsch vieler Käufer nach Nettopreisen, u. zw. nach billigen. Und da manche seltenere Art und manche gute Aberration darin enthalten ist, so werden auch vorgeschrittene Sammler von einer Einsichtnahme des Preisbühlchens Nutzen haben.

Für Käfersammler hat Konstantin Aris in Warschau, Zórawia 47, 7 ein Verzeichnis seiner Reise-Ausbeute in Turkestan, Buchara und Sibirien zusammengestellt. Das sind natürlich lauter feine und den meisten Sammlungen fehlende Tiere, die er anbietet. Die Preise sind mäßig. Überdies kann man als Stamm eine Centurie von 50—60 Arten für 15 \mathcal{M} erwerben, ehe man an den Erwerb der Einzelheiten herantritt. In nächster Nummer beginnen wir die Veröffentlichung einer flüchtigen Skizze der mühseligen Tour, welche der Aufsuchung aller der ausgetobenen Käfer diente; sie wird das Interesse an den letzteren fördern, der Besitz der Koleopteren aber auch das Interesse an dem Reiseberichte.

Auch A. Kricheldorf, Berlin S. 42, Oranienstr. 135, hat vor den Festtagen noch eine Liste seines Lagers in paläarktischen Käfern versandt. Dasselbe ist namentlich an Läufern (Carabus) und Böcken gut bestellt und ein festgelegter Rabatt von 50 und 75 % auf die Normalpreise ermäßigt diese bis zur Grenze der Möglichkeit. Wer möchte die Gelegenheit zu so vorteilhaftem Erwerb von Kastenzierden nicht benützen?

Transbaikalische Käfer will K. v. Rengarten, Gorbitza, Sibirien, liefern.

Die Sammlung des verstorbenen Koleopterologen von Hopffgarten wird durch dessen Schwiegersohn, Freiherrn Curt von Boineburg in Weimar, Kranachstr. 18, zum Verkauf gestellt.

Eine andere Käfersammlung ist in New York zu verkaufen. Sie umfaßt 5700 benannte Arten und Varietäten, darunter 5000 nordamerikaner Tiere in 300 Kästen (2 Schränken usw.); namentlich gut vertreten sind die Wasserkäfer, unter denen sich noch unbeschriebene Formen befinden. Näheres ist durch Chris. H. Roberts, 10 Washington Place, New York, City, zu erfahren.

Von Wert für manchen Fachschriftsteller wird ein Einblick in den Antiquariatskatalog Nr. 19 der Firma William J. Gerhard, 2209 Callowhill St., Philadelphia, Pa., U. S. A. sein. Der allgemeinen Zoologie gewidmet, führt er ganz besonders viel entomologische und selbstverständlich amerikanische Werke auf. Versand kostenfrei.

Bei Abfassung der vorletzten Rundschau hat unseren Referenten einmal das Gedächtnis insofern im Stich gelassen, als er das Vorhandensein eines in deutscher Sprache abgefaßten Spinnenwerkes, auf dessen Erscheinen er übrigens früher einmal hingewiesen hat, übersehen hat. Das letztere ist von Bösenberg verfaßt und enthält 58 Bogen Text und 2500 Abbildungen in Großquart (Verlag Erwin Nägele, Stuttgart).

Paul Pareys Verlag in Berlin SW., welcher der Land- und Forstwirtschaft schon so manches brauchbare Hilfsmittel zugewandt hat, hat den Weihnachtsmarkt mit einem neuen Werke beschickt, dessen Erscheinen in den Kreisen, für die es in erster Linie bestimmt ist, ebenso froh begrüßt werden wird, als wir das vom entomologischen Standpunkte aus tun. Es ist das ein „Leitfaden

Alai-Zal, am Koksü (Zentral-Asien)

100 Falter gesammelt in 5 bis 6000 Fuß Höhe, mit vielen hervorragenden Arten, z. B. 3 Parnass. pollinias, 2 discobolus v. minor, altenen Melanargia, Satyrus, Melitaea, Lycaena, Colias etc., beste Sammlung 24 M. franko.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- und Lehrmittel-Anstalt.
[193] Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Die von Hopffgartensche Käfersammlung,

bekanntlich sehr reich an Art- u. Stückzahl, an Typen u. Raritäten und in vorzüglicher Qualität steht mit Schränken und Kästen zum Leihgebot im ganzen oder in Teilen zum Verkauf. Anfragen richten an **Freiherrn von Joineburg**, Weimar, Krachstr. 18. [3196]

1/4 Staudinger-Preis!

resp., 1. Qual., in zahlreich. Exempl. abzug. [3197]

odal, cardam., atal, io, niobe, la, ino, galath., semele, argus, nimus, sylvan., convolv., euphorb., pen., vinula, camelin., castrens., rich. crataegi, lanest. pin. pyri, pyli., putris, ypsilon, mania, istadina, Xanth. lutea, erythroceph., acinii, semibrunn., Xyl. areola, aktui nupta, flavicorn., bipunctar., rumata, rupicapr., leucophaear., efol. aescul., pedaria, crepusc., onsort., pinar., chlorana, prasi-ana, sanio, dominula, Ps. unic., piformis, hecta u. a.
Liste zu Diensten.

C. Schlegel,
St. Goarshausen a. Rh.

Nordamerikanische Insekten,

etamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034]

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Lepopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100]

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Lepopteren u. Lepidopteren ver-
fügbare auf Verlangen gratis.

Riesenkäfer!

Dynastes hercules ♂ 12—18,
♀ 9 M.
Dynastes neptunus ♂ 5—18,
♀ 4 M.
Goliathus giganteus ♂ 5—15,
♀ 10 M.
Megasoma elephas ♂ 4—6,
♀ 4 M.
Megasoma ayphon ♂ 5—10 M.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- und Lehrmittel-Anstalt.
[3200] Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Naturalienhändler **V. Frič** in
Prag, Wladislavsgasse No. 21,
kauft und verkauft [11]

naturhist. Objekte aller Art.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu
den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,
Zórawia 47/7, Warschau.
Katalog auf Verlangen gratis
und franko.

Aus dem Nachlasse meines
Mannes sind umzugshalber noch
folgende Käfer preiswert zu ver-
kaufen: Scarabaeiden mit Aus-
nahme der Melolonthiden u. grö-
ßere und kleinere Familien der
paläarktischen Fauna. Ein großer,
sechsteiliger Schrank mit Aus-
hebetüren u. Kasten mit Glas-
deckel. **Marie Brenske,**
[3199] Potsdam, Kapellenbergstr. 9.

Nord-Amerik. Puppen!

ges. u. kräft. Cynthia 10, prome-
thea 12, cecropia (Riesen) 20,
polyphemus 30, luna 60 M. Frei-
land-Puppen: pedalius 10, tiliae
10, ocellata 10, populi 9, euphor-
biae 8, tau 20, versicolora 20,
vinula 8 M. [3198]

Nachnahme od. Voreinsendung.
Paul Brandt, Halle a. S.,
Merseburger Str. 35.

Hirschgeweihe, Reh- u.
Gems-
Gehörne, Antilopen-, Büffel- und
Steinbockgehörne, auch paarige
Stangen u. Passstangen zu vor-
handenen Abwürfen, echte und
künstl. Hirnschalen u. Köpfe, Ge-
weihschilder, offerieren billigst.

Weise & Bitterlich, Ebersbach-
Sachsen. Hirsch- u. Fuchshaken,
Krallen, Kümmerer, Sägehaisäg.,
Trinkhörner, Leuchterweibchen,
Hirschhornwaren, eis. Hirsch-
geweihe u. Köpfe. [3105]

Schindkrötenpanzer,
ca. 60—70 cm lang, v. 3 M. an.

Entomologische Mitteilungen.

1. Milben als Feinde der Champignonkulturen. Neuer-
dings treten in den Champignonkulturen verschiedene Krankheiten
auf, welche die Kulturen mehr oder weniger schädigen. Unter den
Ursachen dieser Krankheiten sind in erster Linie gewisse Milben
zu nennen, welche beträchtlichen Schaden anrichten und — wenn
man nicht rechtzeitig Einhalt tut — das Zeug dazu haben, die
ganze Champignonzucht in Frage zu stellen. Nach A. C. Gontmann
(Further notes on Acari. Tijdschr. Entom. 1900 Dec. 43 p. 109—128,
Ztschr. f. Pflanzenkrankh. XI. 1901 p. 263) hat 1896/97 Tyro-
glyphus longior Gerv., eine in Heustaub, Mehl, Essig, Bierwirt-
schaften verbreitete Milbe, die neuerdings auch in Polstermöbeln
auftretet, in den Champignonzüchtereien Berlins großen
Schaden angerichtet. Im Ausland sind eine Anzahl anderer Milben
als Schädlinge in den Champignonzüchtereien schon länger beobachtet
worden, so in Italien und Frankreich Tyroglyphus myco-
phagus Mégn. (vgl. O. Kramer in „Das Tierreich“ 7. Lieferung
p. 139). In Frankreich verursacht nach J. Costantin (Bull. Soc.
Biol. 1893 p. 85—86, Ztschr. f. Pflanzenkr. 1898 p. 239) Ga-
masus fungorum Mém. (eine Verwandte der Käfermilben usw.)
großen Schaden. In Amerika tritt noch Busck (Bull. Divis. of
Entomology Washington 1902 S. 32: Hottung, Jahresber. über
Pflanzenkrankh. 1902 p. 181) Tyroglyphus Linnei Osborne
in Champignonkulturen auf und frisst Hüte, Strümpfe und unter-
schiedliches Mycel derart an, daß der ganze Pilz eingeht. Nach den
Versuchen von Busck erwies sich merkwürdigerweise diese Art
gegen die bei Möbelmilben so wirksamen Schwefelkohlenstoffdämpfe
als unempfindlich, ebenso wie gegen Schwefelblumen, schweflige
Säure, Insektenpulver, Tabakstaub usw., während Blausäuregas Er-
folge versprach.

Kürzlich erhielt ich durch Herrn Prof. H. Klebahn in Hamburg
Milben, welche nach dessen Mitteilung in einer Champignon-
züchterei Hamburgs in Unmenge und verheerend auftraten.
Das mir übersandte Material enthielt in besonderer Menge Wander-
larven (Hypopus) eines Tyroglyphus — des Tyroglyphus myco-
phagus Mégn. — mit welchem nach einer Mitteilung Trouessarts
T. Linnei Osborne wahrscheinlich identisch ist, und daneben
die Nymphen einer Gamasus sp. (vielleicht G. fungorum Mégn.).
Gegen erstere fand Klebahn fünfprozentige Ammoniaklösung wirk-
sam.

Prof. Dr. Ludwig Greiz.

2. Bienen Sonderzüge. Die Imker der Gegenden in der Lüne-
burger Heide pflegen zur Blütezeit des Heidekrautes ihre Bienen-
stöcke in die Heide zu schaffen. In welchem Umfange dies ge-
schieht, läßt sich aus folgenden Bekanntmachungen schließen, die
die Eisenbahndirektion Hannover erläßt. Danach sind auf den
nachbezeichneten Bahnstrecken in den Nächten vom 3. zum 4. Juli
und vom 3. zum 4. August Bienen Sonderzüge befördert worden:
1. Hameln-Hannover-Lehrte-Unterlüß; 2. Minden-Wunstorf-Lang-
wedel-Bremen-Sagehorn; 3. Langwedel-Soltau-Wintermoor; 4. Han-
nover-Walsrode-Soltau; 5. Schönhausen-Stendal-Ülzen-Soltau; 6. Goßsen-
Bergen. Auf der Strecke Schönhausen-Stendal-Ülzen-Soltau ver-
kehrte außerdem in der Nacht vom 27. zum 28. Juli ein Bienen-
sonderzug.

3. Schutzfärbung. Die Notiz in der Rundschau von Nr. 50
der „Insekten-Börse“, bez. Sapojnikows Ansicht über die Bedeutung
der Färbung der Hinterflügel der Catocala-Arten, veranlaßt mich zu
folgender Mitteilung: Auch ich bin der Ansicht Sapojnikows und
habe mir diese Meinung aus der Erfahrung gebildet, die ich letzten
Sommer mit Oberea oculata L. (Col.) machte. Dieser 16—20 mm
lange Bockkäfer ist bekanntlich hell orangefarben, nur Decken,
Flügel, Kopf, Fühler und zwei Punkte auf dem Halsschild sind
schwarz. Das Tier ist im Fluge sehr auffällig. Es verschwindet
aber im Augenblick spurlos vor dem Verfolger, sobald es sich auf
einen Weidenzweig setzt. Im Juli umschwärmt bei uns Oberea
oculata an den Orten ihres Vorkommens die Weidengebüsche, in
deren Holz jedenfalls die Larve lebt. Ich habe sie mehrfach im
Fluge verfolgt, konnte sie aber nie finden, sobald sie sich vor mir
auf Gesträuch niederließ. Je näher ich dem Tiere war, desto
sicherer schien es entkommen zu sein. Durch das blitzartige Ver-
schwinden ärgerlich gemacht, habe ich mehrfach längere Zeit, aber
ohne Erfolg nach dem Tiere gesucht. Mir kam es dabei so ähnlich
vor, als wenn man jemand ein Licht vor der Nase auslöscht,
worauf man bekanntlich auch nichts sieht. Im Fluge und auf den

Zweigen sitzend habe ich das Tier mehrfach gefangen und es dabei auf meterweite Entfernung erspäht. Die Färbung ist bei Oberea oculata L. nach meiner Ansicht ganz gewiss ein Schutz gegen etwaige Verfolger.
Richard Scholz, Liegnitz.

Briefkasten.

Herrn D. in L. — Gegen die Bildung von Grünspan in den Leibern der gespießten Käfer hilft einzig vorheriges gründliches Entfetten der Tiere, was bewirkt werden kann, indem Sie selbe tagelang in Benzol oder Äther liegen lassen. Zeigt sich aber Grünspan an den Nadeln, so legen Sie die Käfer in Karbolsäure (ein Teil Karbolsäure auf sechs Teile Spiritus) und der Grünspan löst sich nach 15 Minuten entfernen; er bildet sich allerdings von neuem, wenn der Käfer fettig ist.

Herrn A. in W. — Die Apterygogenea = Apterygota (Ur-Insekten, unechte Insekten) umfassen die Springschwänze (Collembola) und Borstenschwänze (Thysanura). Über „Tierreich“ in nächster Nummer.

Herrn E. U. in W. — Dafs einzelne Individuen ein und derselben Brut sich schneller oder langsamer als die anderen entwickeln, ist nichts Ungewöhnliches. Die Ursachen entziehen sich meist der Beobachtung und damit der Erklärung.

Neuheit! Andamanenfalter!

- 50 Stück Lepidopteren von den Andamanen-Inseln, in ca. 30 bis 35 Arten mit dem großen seltenen Pap. mayo, der herrlichen Heb. röpstorffi, Cynthia palliada ♂ u. ♀, Ixias, Cyrestis u. anderen schönen Arten 20 Mk., mit dem interessanten Pap. rhodifer 25 Mk., 25 Stück 8,50 Mk. [3179]
- 50 do. aus Deutsch-Neuguinea, mit Orn. pegasus, Pap. ormenus, gogartianus, der riesigen Nyc. patroclus, kostbare Tenaris und Parthenos 20 Mk.
- 50 do. aus Deutsch-Ostafrika, mit dem prächtigsten Falter Deutsch-Ostafrikas Urania croesus, Deil. nerii, großen Spannein u. anderen herrlichen Arten 15 Mk.
- 100 do. aus Nordindien, mit Orn. pompeus, Pap. paris, agestor, Charaxes, Euploea, Cethosia u. Attacus atlas 15 Mk., 50 Stück 8 Mk., 25 Stück 5 Mk.
- 50 do. Südamerika, mit Pap. hunicus, protodamas, Att. aurota, Heliconius u. Morpho hercules etc. 10 Mk.

Centurie „Weltreise“.

- 100 Falter in ca. 80—90 Arten, mit Orn. pegasus, pompeus, Urania croesus, Papilio mayo, polyphontes, Morphos, Parthenos, Hestia 30 Mk. (Diese Centurie eignet sich für den Wiederverkauf.) Alles in Tüten u. Ia. Qualität. Täglich Anerkennungen.
Carl Zacher, Berlin SO. 36, Wiener Strasse 48.

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas. Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 48 (für 1905) 194 Seiten groß Oktav, ca. 16000 Arten Schmetterlinge aus allen Weltteilen (davon über 7500 aus dem palaarkt. Gebiete), viele der größten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar. Raupen, lebende Puppen, Gerätschaften, Bücher. Ferner 178 enorm billige Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser außergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Kataloges von Dr. Staudinger u. Dr. Rebel. Zur bequemeren Benutzung ist die Liste mit vollständigem Gattungsregister (auch Synonyme) für Europäer u. Exoten versehen.
Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller).

Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen.

Coleopteren-Liste 20 u. Suppl. 22—24 (136 Seiten groß Oktav, ca. 22000 Arten, davon 12000 aus dem palaarkt. Faunengebiet u. 73 sehr preiswerte Centurien. Die Liste ist mit vollständigem alphab. Gattungsregister (4000 Genera) versehen. Preis 1,50 Mk. (180 Heller).

Liste VII (66 Seiten groß Oktav) über europ. und exot. diverse Insekten, ca. 3200 Hymenopt., 2190 Dipt., 2200 Memipt., 600 Neuropt., 1100 Orthopteren und 265 biol. Objekte; sowie 50 sehr empfehlenswerte billige Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem alphab. Gattungsregister (2800 Genera) versehen.

Preis 1,50 Mk. (180 Heller).

Listenvorwand gegen Vorauszahlung, am sichersten per Postanweisung. Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der herrsch. Gruppe von über 5 Mk. netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als Sammlungskataloge.

Hoher Barroball. Auswahlendungen bereitwilligst. Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

TRANSBAIKALISCHE (Sib.) KÄFER tausche geg. gebrauchte Briefmarken, oder 26 diverse zu 2,50 Mk. inkl. Porto, Händler Preisermäßigung. [3165]
K. v. Bengarten, Gorbizka, Sibirien, Transbaikalggebiet.

Große, gut erhaltene, geordnete

[2193]

Schmetterlingssammlung

(darunter Sammlung des verstorben Professors Schwägrichen, Leipzig) preiswert zu verkaufen. Gefl. Offerten unter L. 1427 an Daube & Co. m. b. H., Zwickau.

Sammlungs-Verzeichnis,

Raupen- und Schmetterlings-Kalender für Europäische Gross-Schmetterlinge,

bearbeitet von A. Koch, Major a. D. 1896. XIV plus 92 Seiten, Folio, Schreibpapier.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.**

Preis 3 Mk.; einschl. Auszug, 19 Blatt einseitig gedruckt (zur Etikettierung oder als Übersichts-Katalog verwendbar) **3,40 Mk.** Letzterer wird für sich allein nicht abgegeben.

Dasselbe enthält neben allen Einrichtungen für das Eintragen der Sammlungs-Objekte in übersichtlicher Form alles Wissenswerte über Vorkommen und Flugzeit des Schmetterlings, Nahrungspflanze und Fundzeit der Raupe u. s. w. unter folgendem Schema:

Schrank-No. Kasten-No.	No. der Sammlung	Stückzahl	Lfd. No.	Name. Autor. Gebiet.	Nahrungspflanze der Raupe, Ortlichkeit usw.	Raupe Monat	Schmetterling Monat	Masstab des Vorkommens	Wert der Sammlung
---------------------------	---------------------	-----------	-------------	----------------------	--	----------------	------------------------	---------------------------	----------------------

Urteile über das Sammlungs-Verzeichnis etc.

Insekten-Börse: Eine uneigennützig und gemeinnützige Leistung.

Ent. Zeitschrift: So notwendig wie Spannbrett, Kasten. Äusserst praktisch eingerichtet, hervorragend nutzbar und im höchsten Grade preiswürdig.

Nat.-Cabinet: Ausgezeichnetes Sammlungs-Verzeichnis, vorzüglicher Raupen- und Schmetterlings-Kalender, vortreffliches Nachschlagebuch.

Dr. O. Staudinger nennt das S.-V. praktisch eingerichtet, ein verdienstvolles Werk, für eine grosse Anzahl von Sammlern sehr willkommen und sehr nützlich.

Andere Autoritäten u. Private nennen die Idee sehr praktisch, eminent praktisch, sehr glücklich etc. das S.-V. einem tatsächlich langgefühnten Bedürfnis entsprechend, ein höchst verdienstvolles und dankenswertes Unternehmen etc. etc.

Emil Zirr giebel,

Schmetterling-, Käfer- u. Uten-
silienhandlung
Leipzig, Kurprinzstr. 2,
empfiehlt
europ. Schmetterlinge f. 3 M.
Käfer 1,50 M. nach eigener
Wahl des Käufers.

**Billige Drucksachen
aller Art.**

Re. Vergebung von Drucksachen
(auch kleineren Aufträgen) lassen
Sie sich Offerte machen von
Frankenstein & Wagner,
Leipzig, Lange Str. 14,
Buchdruckerei
für Handel und Gewerbe.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNISS der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von H. Eggers. 110 Seiten 8°.

Preis Mk. 2.—.

zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von
2 — von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner,**
Leipzig.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von Prof. August Weismann.

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Soeben erschienen:

Die Odonaten und Orthopteren Deutschlands

mit besonderer Berücksichtigung der bei Aschaffenburg vor-
kommenden Arten. Nach der analytischen Methode bearbeitet von

Dr. Carl Fröhlich, Kgl. Hofrat.

Mit 25 nach der Natur photographisch aufgenommenen Ab-
bildungen auf 6 Lichtdrucktafeln. Gedruckt mit Unterstützung
der Kgl. bayr. Akademie der Wissenschaften zu München.

Preis 4 Mark.

Preisstellung der autorisierten deutschen Ausgabe von Tutts Britisch Lepidoptera.

Für Subskribenten wird sich, wenn die Zahl derselben 500
beträgt, der Preis jeder Lieferung (3 Druckbogen Groß-Oktavformat
enthaltend) auf 80 $\frac{1}{2}$, bei 400 Subskribenten auf 1 M., bei 320
Subskribenten auf 1.25 M. stellen.

Für Nicht-Subskribenten würde der Preis der Lieferung sich
um 50 $\frac{1}{2}$ erhöhen.

Nur wenn sich 320 Subskribenten melden, ist es möglich,
die deutsche Übersetzung in Angriff zu nehmen, da andernfalls
kein Verleger für die Sache zu gewinnen ist und die entstehenden
Kosten nicht gedeckt werden können. Auch ist nur bei 320 Sub-
skribenten die Möglichkeit vorhanden, mit dem englischen Original
gleichen Preis zu halten; kommt diese Anzahl im Laufe des Som-
mers nicht zusammen, so gilt das Unternehmen für aufgegeben.

Ich lade daher zur baldigen Einsendung von Subskriptionen
höflichst ein und bitte, sich etwa des folgenden Textes dazu be-
dienen zu wollen:

Ich subscribiere hiermit auf die in Aussicht genom-
mene, in Lieferungen zu je 0.80 bis 1.25 Mk. erscheinende
deutsche Ausgabe von I. W. Tutts Natural History of the
British Lepidoptera und bitte, mir dieselben alsbald nach
Erscheinen regelmässig zugehen lassen zu wollen.

Name:

Wohnort und Strasse:

An Herrn **M. Gillmer,** Dozent, Cöthen (Anhalt), Schlossplatz 2

Bestimmungs-Tabellen der Tagfalter Europas und des Kaukasus

mit Beschreibung von 332 Arten, 244 Varietäten und 80 Aberrationen.

Erschienen unter dem Titel:

Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas und des Kaukasus

analytisch bearbeitet von K. L. BRAMSON. Mit 1 terminologischen Tafel. 1890 gr. 8.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Strasse 14**

Preis 3 Mark.

Stimmen der Presse.

Entomologische Zeitschrift“ 1890 Nr. 20:

„Wiederum hat die entomologische Literatur einen bedeutenden Erfolg
zu verzeichnen! ... Das Urteil über dieses Werk lässt sich einfach in
vier Worte zusammenfassen: „Für jeden Sammler unentbehrlich.“

L. Rühl in der „Societas Entomologica“ 1890 Nr. 21:

„Es ist Herrn Bramson bei der Verfassung seines Werkes nichts ent-
gangen was ein berufener Forscher auf diesem Gebiete zu beobachten hat.“
So liegt denn auch der Schwerpunkt dieser verdienstlichen Abhandlung
darin, dass wir ein einheitliches, die Bestimmung der Tagfalter und nament-
lich die Kenntnis der vorhandenen und beschriebenen Varietäten ermög-
lichendes Werk erhalten haben, das jedem Lepidopterologen willkommen
sein wird.“

Bau in der „Naturalien- u. Lehrmittelbörse“ 1890 Nr. 6:

„Es werden darin die Tagfalter von ganz Europa einschliesslich des
Kaukasus (Transkaukasien inbegriffen) mit ihren sämtlichen Varietäten ab-
gehandelt. Da das Werk auch alle nach dem letzten Erscheinen des Stau-

dingerschen Katalogs neu beschriebenen Arten und Varietäten enthält, so
dürfte es für jeden Sammler unentbehrlich sein. Wir können das Werk so-
mit Jedem bestens empfehlen.“

Dr. K. Müller in der „Natur“ 1890 Nr. 27:

„Der Verfasser hat sich mit vorliegendem Buche ein wirkliches Ver-
dienst erworben, indem er die Tagfalter zweier so naher verwandter Gebiete
in eine Reihe brachte. Die Beschreibungen sind ebenso eingehend, wie die
Angaben der geographischen Verbreitung genügend. Auch der Druck ist
so klar, dass er die Übersicht bedeutend erleichtert.“

Dr. O. Krancher in der „Insekten-Börse“ 1891 Nr. 1:

„Mit solch scharfen Strichen ist jede Art „gezeichnet“, so prägnant und
genau skizziert, dass man bei Bestimmung des Tieres kaum jemals fehlgehen
wird.“ „Dem Sammler braucht jetzt nicht mehr allzu sehr zu bangen, wo
und wie er seine gefangenen Schmetterlinge bestimmt bekommt. Er über-
nimmt dies selbst, indem er Bramsons analytische Bearbeitung der Tag-
schmetterlinge seinen Arbeiten zu Grunde legt. Möchte dies kostbare Werk
unter Sammlern recht vielfach Eingang finden, möchte es vornehmlich auch
für jede Vereinsbibliothek angeschafft werden.“

È stata testè pubblicata l'intera opera di pag. 186 formato 8° grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI**, corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-Siena**.

EDM. REITTER

in **Paskau** [Mähren].

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Korrespondenten besorgt.

J. Desbrochers des Loges

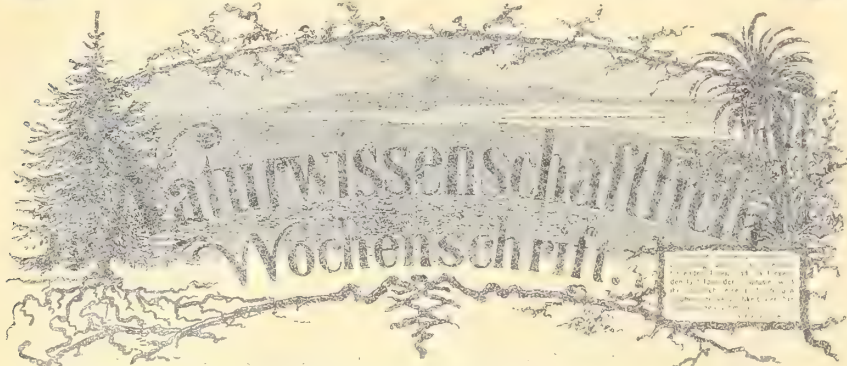
zu **Tours** (Indre et Loire)

Redaction und Expedition des **Frelon**, monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie 7 Frcs. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Frcs.

Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer Coleopteren, Curculioniden (Exoten).

Ankauf von Curculioniden (Exoten).

==== Probenummern gratis und postfrei vom Verlag. ====



Einschliesslich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.

„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Gröflicherfelde-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): **4 Mark.**

Gustav Fischer in Jena.

Blätter für Knabenhandarbeit.

Organ des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeit - Unterrichts, des Württembergischen Vereins für Knabenhandarbeit und des Westfälischen Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

XV. Jahrgang.

Erscheinen am 15. jeden Monats. Abonnement pro Jahr Mk. 3.—.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direct vom Verlag. Probenummern gratis.

Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Der Harz in Bild und Wort, sein Sagenschatz und seine Geschichte.

Eine fesselnde Schilderung des Harzgebirges auf Grund eingehend gemachter Harz-Reisen mit 150 erläuternden Original-Handzeichnungen.

Von **Paul Daehne**.

19 Bogen quer 8°, hocheleganter Einband.

Preis: 4 Mk.

Für die Reise als Harz-Andenken, sowie als häusliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Voreinsendung des Betrages Franko-Lieferung, sonst Nachnahme.

Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchhandlung, Leipzig, Lange Strasse 14.

Die Formenkunde in der Volksschule.

Ein Versuch, den Knaben-Handarbeitsunterricht mit dem Raumlehre- und Zeichenunterricht zu vereinigen,

von

Rudolf Brückmann,
Rektor in Königsberg i. Pr.

Preis 1,50 Mk.

Verlag von **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und bei Einsendung von **1,50 Mk.** franko direkt von der Verlags- handlung.

==== Im Erscheinen befindet sich: ====

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Lexikon

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon** nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.**

Lehr- u. Modellgang für die Hobelbankarbeiten

von **ED. GRIMM,**

techn. Leiter der Knabenhandarbeitsschule zu Bremen.

48 Seiten gr. 8°, mit 100 Abbildungen,

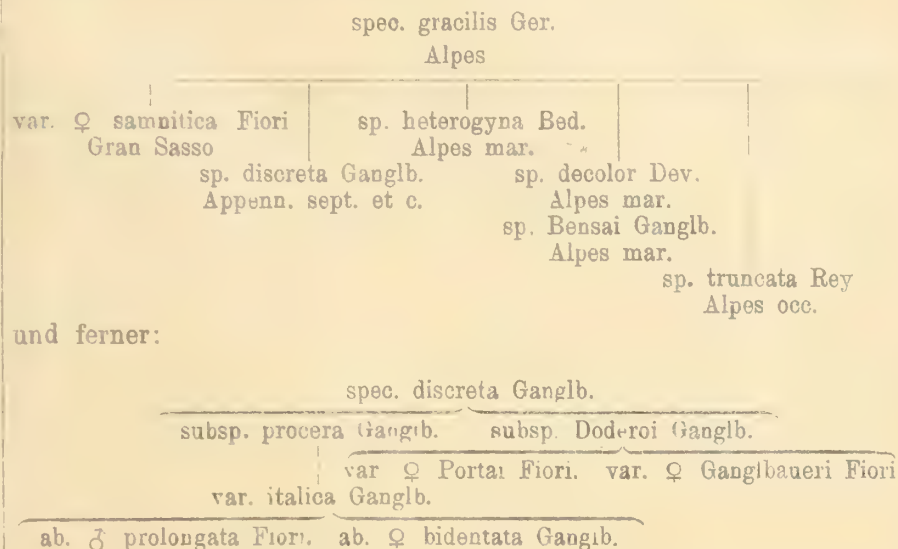
Preis 0 75 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.**

der Forstinsektenkunde“ von Prof. Dr. Otto Nüßlin (Karlsruhe). „Seine Tendenzen sind: möglichst kurze und knappe Form, didaktische Anordnung mit Hervorhebung analytischer Tabellen, dabei aber volle Berücksichtigung des wissenschaftlichen Charakters, der neuesten Forschungsmethoden und Literatur.“ „Andererseits ist niemals außer acht gelassen worden, daß die forstliche Insektenkunde keine reine, sondern eine für die Interessen der Forstwirtschaft angewandte Wissenschaft ist und daher immer die Ziele und Zwecke der Praxis vor Augen haben muß.“ Mit anderen Worten, Nüßlins Leitfaden ist ein Vorbereitungs- und Übungsbuch für Studierende, das die große Mitteleuropäische Forstinsektenkunde von Jendrich-Nitsche nicht überflüssig machen will, aber, unter Voraussetzung der allgemeinen zoologischen (somit auch entomologischen) Kenntnisse, auch nur das zusammenfaßt, was der Forstmann für das Examen braucht, und das genannte umfangreiche Werk neuzeitlich verbessert. Da nun aber bei der Forstentomologie das Schwergewicht auf „den Wechselbeziehungen des lebenden Insekts und der lebenden Pflanze und auf den praktischen Konsequenzen, die daraus folgen“ ruht, und die Literatur, welche die Insektenkundler in die Kenntnis ihrer Sammelobjekte einzuführen berufen ist, begreiflicherweise durchgehend die Systematik betont, so wird Nüßlins Leitfaden auch für die weiten Sammlerkreise eine nützliche Ergänzung ihres Arbeitsapparates abgeben. Und wir wünschen ihr in Sinne der Hebung des Sammelns vom egoistischen Kastenfüllen zur verständigen Naturbetrachtung eine recht weite Verbreitung unter den Entomophilen. — Das Buch bringt einleitend eine Geschichte der Literatur der Forstinsektenkunde, behandelt dann die Verdauungs- und Fortpflanzungsorgane der Insekten, die Fortpflanzung selbst, die Bedeutung der Insekten in der Natur, geht dann zum forstlichen Teile über, Nützlichkeit und Schädlichkeit Abwehr, und bespricht schließlich in systematischer Reihenfolge die der Baumkultur schädlichen Insekten. Die meisten der Tiere und ihrer Larven und die von ihnen verursachten Beschädigungen werden abgetildet. Die Nomenklatur entspricht dem heutigen Stande und das ist besonders zu loben, denn wir müssen es für ein törichtes Versteckspielen halten, wenn den Forstleuten, aus Furcht, ihr Wissen zu belasten — unter dem Deckmantel eines tiefsinigen Raisonnements über die Haarspalterei der Entomologen — ein Bild von der Systematik gegeben wird, wie sie etwa vor 50 oder 100 Jahren war. Die Forst- und Landwirte nützen sich nur an die Erkenntnis gewöhnen, daß die Insektenkunde eine schwierige Wissenschaft ist, schwierig durch die überwältigende Fülle des Stoffes wie durch die Feststellung, Abwägung und korrekte Auffassung der morphologischen Verschiedenheiten. Mit der daraus folgenden Achtung wird auch das Interesse sich steigern. — Die ganze Ausstattung des Leitfadens ist eine gediegene und die Menge der Abbildungen läßt den Preis von 10 M als sehr niedrig erscheinen. Wir meinen, der Insektenfreund, der das Buch in die Hand nimmt, wird auch Käufer desselben werden.

Den Vorzug der Eigenartigkeit hat ein Aufsatz Prof. A. Fioris (Riv. Col. ital. II. S. 233) über die sekundären Geschlechtscharaktere einiger Koleopteren. Bereits 1900 hat er sich, freilich an einem entomologischen Fachkreise so gut wie nicht zugänglichen Orte (Atti Soc. Nat. Modena, Ser. IV, Vol. I, An. 32, p. 97) in dem durch den Titel gegebenen Sinne mit der Pselaphiden-Gattung Bythinus beschäftigt. Er hat seine Studien fortgesetzt und ist zu dem Ergebnisse gekommen, daß zur richtigen Auffassung des spezifischen Wertes eines Bythinus die Morphologie allein nicht genügt, sondern unbedingt die Bionomie mit heranzuziehen ist. Er führt als Beleg folgende Ansichten an: a. Bythinus Porzenna ist eine apenninische Art, die von ab. heteromorphus Fiori stammt und in der Weiterentwicklung die ab. diversicornis Fiori (nov.) gebildet hat. (Der Name diversicornis ist aber in der Gattung bereits für eine algerische Art von Raffray vergeben, vergl. C. Schauffus, Catalogus Pselaphid. adhuc descript. Haag 1888. D. Red.) b. Byth. collaris Baudi ist ebenfalls eine apenninische Art, aber weit älter und zeigt mehr Konstanz in seinen Eigenheiten; in ab. foeminineus Fiori weist er einen zufälligen atavistischen Rückschlag auf. c. Byth. Picteti Tourn. ist als eine aus den Westalpen stammende Art anzusehen, die mit dem in den Pyrenäen verbreiteten B. pyrenaeus gleichen Ursprunges ist und sich in dem Vorwärtsdringen bis zum westlichen und mittleren Apennin als Rasse Picteti abgesondert hat. d. Auch Byth. crassicornis Motsch. stammt aus den Westalpen, wo er als Form simplex Baudi sich über den ganzen Apennin bis zum Zentrum Italiens erhalten hat; bei seiner Ausbreitung über

Mittel- und Osteuropa bis zum Kaukasus hat er die Rasse crassicornis gebildet. e. Byth. bulbifer Reichenb. ist eine mittel- und südwesteuropäische Spezies, die sich nach Italien wandernd, zur heute noch nicht hinlänglich ausgeprägten Form italica in Süditalien, Korsika und Sardinien aber zur Form aelistae Reitt. umbildet. Eine ähnliche, nur noch kompliziertere Umbildung nimmt Fiori für einige Hydraenen (Wasserkäfer) an. Er stellt ihr Verwandtschaftsverhältnis schematisch folgendermaßen dar:



Lycaena coridon Poda ist in letzter Zeit mehrfach Gegenstand ausführlicherer Behandlung hinsichtlich seiner Variabilität gewesen. Tutt hat den von Staudinger-Rebel genannten 4 Farbenspielen (die verschiedene Synonyme aufweisen) 1896 noch 12 weitere hinzugefügt. South, Lowe, Schultz deren drei, und Prof. Courvoisier (L.-B. 1903. Nr. 51) hat die Abänderungsrichtungen von einem wissenschaftlichen Standpunkte aus besprochen und den in der Färbung so unbeständigen Schmetterling zum Gegenstande eines Beispiels gemacht, wie man Farbenspiele überhaupt behandeln sollte, wenn man nichts Besseres zu tun hat, als sich mit solchen literarisch zu beschäftigen. Max Bartel hat sich die Art (Ent. Zeitschr. XVIII. 29) vom zoogeographischen Standpunkte aus betrachtet. Außer den 4 Farbenspielen nennt Staudinger-Rebel noch 5 Lokalrassen (appennina, hispana, albicans, corydonius, caucasica). Bartel hebt hervor, daß einzelne davon keineswegs an ihre Lokalitäten gebunden sind, sondern hier und da auch einzeln als Aberrationen auftreten, z. B. soll die eigentlich nur in Kleinasien vorkommende var. corydonius auch im Rhônetale gefangen worden sein, die var. caucasica ist in den östlichen Pyrenäen und in Kastilien erbeutet worden; hispana und albicans fliegen zuweilen an ein und derselben Stelle, ja neben diesen beiden kommt an gewissen Plätzen gleichzeitig auch corydonius vor. Eine sechste Lokalform hat Heyne als var. graeca beschrieben, Bartel besitzt ein Exemplar davon vom Ortler! An der Riviera hat Baron E. N. Reznicek wieder eine abweichende Rasse aufgefunden, die Bartel als Rezniceki benennt.

Über den gegenwärtigen Stand der Entomologie auf den Hawaiischen Inseln berichtet G. W. Kirkaldy (The Ent. 37, S. 299). In Honolulu sind drei Institute, deren jedes seine entomologische Abteilung hat, nämlich die Hawaiian Sugar Planters Association, das Territorial Bureau of Agriculture and Forestry und die Federal Agriculture Experiment Station. Die Zuckerpflanzervereinigung hat jetzt 5 Entomologen angestellt, bald werden es deren sechs sein; von ihnen bleiben zwei in Honolulu, um das eingehende Material zu sichten und zu bearbeiten und die Zuchten zu überwachen, zwei bereisen beständig Australien, Polynesien und Amerika, um nützliche Insekten aufzusuchen und diese zu importieren, damit sie die hawaiischen Zuckerschädlinge bekämpfen; der andere bereist die Farmen der Vereinigung. Diese 5 Kollegen sind: Albert Koebele, R. C. L. Perkins, G. W. Kirkaldy, F. W. Terry, Otto Swezly. In Kürze soll mit der Herausgabe von Publikationen begonnen werden. Im Territorial Bureau leitet Alexander Crow die entomologische Abteilung (er hat einen Assistenten) und in der Federal Station D. L. van Dine.

Einer der wenigen Koleopterologen Nordamerikas, Prof. F. G. Schaupp, ist am 10. November d. J. in San Antonio, Texas, beerdigt worden. Sein Name ist durch mannigfache Aufsätze in dem Bulletin der Brooklyn Entomological Society und anderen Zeitschriften, mehr aber noch durch eine von ihm verfaßte Synopsis

der nordamerikaner Cicindeliden bekannt geworden. Auch um die entomologische Durchforschung von Texas hat er sich Verdienste erworben.

Weiter wird aus Torrington, Conn., der daselbst erfolgte Tod des Schmetterlings- und Käfersammlers J. T. Klein gemeldet. Er war am 17. Februar 1846 in Ohrdruf (Thüringen) geboren, wanderte 1867 nach Amerika aus und erlag am 14. Oktober d. J. einem Schlaganfall.

Beim Anfange des 22. Jahrganges der Insekten-Börse wollen wir nicht verfehlen, unseren Lesern und Freunden für die reiche Unterstützung zu danken, die sie uns haben zuteil werden lassen, und zu bitten, uns das Wohlwollen zu erhalten. Auch in diesem Jahre werden wir unverändert unserem Programm treu bleiben, die Vermittlung zwischen Wissenschaft und Sammlern zu übernehmen und den Entomologen wöchentlich über alles zu unterrichten, was auf dem Gebiete der Insektenkunde vorkommt. Unsere Redaktionsmappe ist reich mit anregendem Lesestoffe für 1905 gefüllt, unsere bewährten Mitarbeiter werden uns auch weiter zur Seite stehen. Bestimmt kann auch in Aussicht gestellt werden, daß die lang geplante umfangreiche, durch viele Abbildungen erläuterte Arbeit über die Entstehung von körperlichen Verbildungen bei Insekten aus der Feder Prof. Dr. Torniers demnächst in der Insekten-Börse im Druck erscheint.

Prosit 1905!

Zur Geschichte der Entomologie.

Lose Blätter aus dem Nachlasse Verstorbenen.

Eine der merkwürdigsten Persönlichkeiten unter der an eigentümlichen Charaktergestalten reichen Zahl der Insektenforscher war der russische Oberstleutnant Victor von Motschulsky.

Ein unsteter Wanderer, tauchte er bald hier bald da auf — man glaubte im Geheimdienste seiner Regierung — und überall warf er seine entomologischen Erfahrungen und Eindrücke zu Papier, bald in Reisebriefen, welche die Société des Naturalistes de Moscou veröffentlichte, bald in anderen Aufsätzen, die in den verschiedensten Zeitschriften zu Paris, Stettin, Riga, Petersburg, Wien usw. erschienen sind. Was er irgendwo an ihm neu erscheinenden Arten sah, benannte er und unterlegte dann den Namen literarisch entweder durch ein oder zwei kurze Zeilen, oder auch durch ausführliche Diagnose, je wie es ihm gerade beliebte oder wie er Zeit und Muße fand.

So weiß man nie, wenn man den Autornamen Motsch. auf einer Etikette findet, ob man eine „gute Art“ oder nur ein „kursorisch benanntes“ Tier vor sich hat, eine Art „in litteris“, wie sie in der Neuzeit ja nicht mehr geschaffen, mindestens aber nicht mehr beachtet werden.

1835 trat er erstmalig mit einigen Neubeschreibungen an die Öffentlichkeit, nicht aber unter seinem Namen, sondern unter dem Pseudonym T. Victor, dann folgten mancherlei kleine Mitteilungen, 1843 eine Monographie der Gattung Georissus Latr., 1845 ein Verzeichnis der Caraben Rußlands, 1853—1861 eine Reihe von Heften: Etudes entomologiques, 1854 eine Monographie der Bruchiden, 1856 eine Arbeit über die nützlichen und schädlichen Insekten usw. — 1862 weiß Hagen schon 66 Veröffentlichungen aufzuzählen.

Alexander Becker lernte Motschulsky in jüngeren Jahren persönlich kennen und teilte über ihn der Redaktion der Insektenbörse, einige Zeit vor seinem Tode, folgende Erinnerung mit:

Der Kapitän Victor von Motschulsky, Professor Claus und Apotheker Hellman besuchten mich zusammen im Juli 1847. Sie



V. von Motschulsky.

kamen aus der Kaugisensteppe, die ich später auch mehrmals bereiste. Motschulsky stellte sich mir als Schutz seiner beiden Gefährten vor und behauptete, daß diese von den Kirgisen erschlagen worden wären, wenn er nicht gewalttätig für sie eingeschritten wäre. Er sammelte hauptsächlich Käfer, von denen er die kleinsten auf Marienglas (sibirisches Glas) klebte. Mit seinem groben Sack erbeutete er sehr viel auf weiten Reisen. Er war etwas taub geworden durch eine Kanonenkugel, die ihn im polnischen Aufstande gestreift hatte; auch sonst hatte er durch letztere körperlich gelitten und sagte mir, er müsse daher immer auf Reisen sein, um seine Gesundheit zu verbessern.

Er hatte den Auftrag erhalten, die von alter Zeit längs der Landstraßen bestanden und oft erneuten Werstpfähle, deren sieben eine deutsche Meile betrug, in ihrer Richtigkeit auszumessen. Er erzählte, daß er das sich ganz leicht mache und berichten werde, daß kein Werstpfehl richtig sei. Er fuhr in einem gewöhnlichen Postwagen, in dem er auch seine Instrumente liegen hatte. Seinen Diener, einen Soldaten, den er immer seinen Esel nannte, stellte er auch zum Käferfang an. Natürlich hatte der Mann kein Interesse dafür; zum Stehlen hatte er mehr Lust, und so stahl er im Gasthause in Sarepta, wo Motschulsky eingekehrt war, die im Hof aufgehängte Wäsche. „Dafür soll er Prügel bekommen, wenn ich in meinem Wohnort in der Stadt Tschugujew (Gouvern. Charkow) angelangt bin,“ sagte Motschulsky. Wir gingen und fuhren oft miteinander und beuteten die weite Umgegend aus.

Als er von Sarepta fortfahren wollte, schickte er seinen Diener zum Vorsteher des Ortes mit dem Befehl, ihm eine Postfuhr zu verschaffen. Der Vorsteher ließ ihm sagen, er möge sich selbst darum bemühen. Das nahm er sehr übel und drohte, er werde Sarepta beim Gouverneur in Saratow verklagen. Er wußte nicht, daß Sarepta besondere Privilegien hatte und kein russisches Dorf ist. Erbittert ging er zum Vorsteher, der gerade eine Bürgerversammlung einberufen hatte und verlangte mit Ungestüm die Privilegien. Der Vorsteher erwiderte nur, daß er nicht verpflichtet sei, jedem die Privilegien zu zeigen; und so mußte er sich selbst das Fuhrwerk besorgen. Aus dem Gasthause fuhr er fort, ohne seine Zeche zu bezahlen und kam nach 3 Stunden in die Stadt Zarizyn, 28 Werst nördlich von Sarepta, wo er mit Schrecken bemerkte, daß seine Instrumente im Wagen auf einer Poststation, 30 Werst südlich von Sarepta, liegen geblieben waren. Er mußte also nach Sarepta zurückkehren. Hier überreichte ihm der Gastwirt die unbezahlte Rechnung, die sehr klein war, denn er hatte nur etwas Butterbrot und Tee genossen. Nach einigen Tagen schickte man ihm seine Sachen von der Poststation. Unterdessen verweilte er in meinem Hause und tat sich gütlich an meiner Bewirtung. Ungefragt eignete er sich das Fliegennetz meiner Frau gegen die lästigen Simulien an und sagte beim nochmaligen Abschied, daß er, wenn er noch einmal nach Sarepta kommen würde, sich besser aufführen werde.

In Bestimmung der Käfer war er oberflächlich. Oft gab er einem ihm unbekannten Käfer einen Namen, der schon längst benannt, auch nannte er oft Käfer nach ihm unbekannten Pflanzen. Er wurde von einem bekannten Koleopterologen unter dem Spitznamen „Der laufende Vielschreiber“ gekennzeichnet. Er war mit einer Berlinerin verheiratet.

Seine sehr bedeutende Käfersammlung hatte er der Moskauer naturforschenden Gesellschaft geschenkt, wo sie durch Raubinsekten größtenteils zugrunde gegangen sein soll.

So weit Becker.

1861/2 wohnte Motschulsky, der mittlerweile Witwer geworden war, in Dresden; er hatte seine Tochter, ein junges, nettes Mädchen von kaum 20 Jahren bei sich und eine russische Dienerin, „die Person“ genannt. Auch aus dieser Zeit sind mancherlei Schnurren über seine ungenierte Rücksichtslosigkeit bekannt. Er unterhielt damals rege Beziehungen zu den Dresdener Entomologen v. Kiesenwetter, Schauffuß, Vogel, Reichenbach und ein gut Teil Motschulskyscher „Arten“ ist dadurch in die Schauffußsche Sammlung übergegangen und werden als „Typen“ gelegentlich gute Dienste tun. Auch ein Charakteristikum des russischen Sonderlings ist es, daß er seine „Typen“ an dicke Steck- (nicht Insekten-)Nadeln und meist noch schief aufsteckte, um sie so „als seine Typen kenntlich zu machen.“ (Fortsetzung folgt)

Insekten-Börse



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufufs, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Städtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Die 4-gespartenen Bordzelle oder der 1/4 Raum für 10 Zeilen. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 Mk.

Nr. 2.

Leipzig, Donnerstag, den 12. Januar 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

Nachdruck verboten.

Eine neue Liste (14) über exotische Schmetterlinge sandte Ernest Swinhoe, 37 Addison Gardens, London W., ein. Sie beginnt mit Schutzformen, Vervetern echter Mimikry, Konvergenz, Müller'scher Mimikry, Wundt'sche, Horodaphnismus, und dann zu systematischer Aufzählung der Lager (12 Arten), südamerikanischen (55 Arten), nordamerikanischen (55 Arten) und afrikanischen (232 Arten) Faltern über. Die Preise netto ohne Rabatt gestellt.

Die Insektenhandlung Friedrich Schneller hat ihren Sitz von Wald (Rheinl.) nach Cöln-Ehrenfeld, Eichenlofstr. 4, verlegt.

Zum Verkauf wird die Sammlung des verstorbenen Lepidopterophilen Andries gestellt. Es ist eine der bekanntesten älteren Kollektionen Belgiens, sie umfasst zwei Schränke zu je 60 Kästen. Auch die Mikra sind gut vertreten. Adresse des Sohnes: Brüssel, haussée de Haecht 66.

Eine Neuheit auf dem Gebiete des Konservierens von Insekten sind die von der American Entomological Company (1040 De Kalb Ave) Brooklyn, New York, nach Henry Skinners Angaben hergestellten und in den Handel gebrachten Metallkisten für Sammelkästen. Sie ersetzen die Schränke und sichern die Sammlung gegen Feischäfer. Selbstverständlich können sie nach jeder Mafsangabe hergestellt werden.

Kuba-, Nikaragua- und Südwest-Nordamerikaner Insekten verwechselt gegen Hemiptera und Hymenoptera aller Erdteile: C. F. Baker, Estacion Agronomica, Santiago de las Vegas, Kuba.

Die „Nerthus“, illustrierte Zeitschrift für volkstümliche Naturkunde, ist in den Besitz von Rudolf Zimmermann, Rochlitz, Sachsen, Herausgeber der Monatsschrift für Mineralien-, Gesteins- und Petrefaktsammler, übergegangen! Die Redaktion bleibt in den bewährten Händen von H. Barfod.

Immer mehr, das werden unsere Leser aus den Referaten der Rundschau ersehen haben, treibt die Systematik aus dem Fahrwasser der Morphologie in das belebtere der Zoogeographie. Welch reiches Arbeitsfeld damit erschlossen wird, das kann der Laie am besten in der Hand eines kleinen Büchleins sehen, das die Sammlung Göschens (G. J. Göschensche Verlagshandlung Leipzig) ihm bietet. In gemeinverständlicher Sprache führt dort Prof. Dr. Arnold Jacoby in die „Tiergeographie“ ein, bespricht ihre Bedeutung für die Systematik, für die Abstammungslehre und die Erdgeschichte, geht dann auf den Erdrum (Biosphäre; Lithosphäre = Erdkruste und Hydrosphäre = Wasser als Wohnraum; Atmosphäre als Spielraum) ein, auf die Raumbewältigung (d. h. dessen Ausnutzung) und die den

Tieren dafür zu Gebote stehenden Verbreitungsmittel (aktive und passive Ortsveränderung), anderns die ihnen entgegenstehenden Verbreitungshemmnisse (klimatische, topographische und biologische Schranken), auf die Raumbesetzung (Ausbreitung) und den Kampf um den Raum, endlich auf die Entstehungszentren (Autochthonie, Urheimat), das Erhaltungsgebiet (den Ort, wo sich die Gruppe am besten entfaltet), Lebensbereiche (Kontinental, Fluvial, Litoral, Pelagial, Abyssal mit ihren Unterbezirken) und die typische Verbreitungsweise (= Chorologie) a. Kosmopolitische Verbreitung, Zonen-, Küsten-, Insulare Verbreitung, Verbreitung längs der Wasserläufe, b. Durchdringung [Wiederausammenstoßen nahe verwandter, also divergent gewordener Formen auf demselben Gebiete], unterbrochene und beschränkte Verbreitung). Nachdem Jacoby dann einen geschichtlichen Überblick auf die Entwicklung der Zoogeographie gegeben hat (A. Wagner, L. Agassiz, Schmarda, Selater, Wallace usw.), summiert er die Grundsätze für Tiergebiete des Festlandes, nennt die sechs Sklatorschen Regionen [1. Paläarktische Region: Europa, gemäßigtes Asien und Nordafrika bis zum Atlas; 2. Äthiopische Region: Afrika südlich vom Atlas, Madagaskar und die Maskarenen mit Südarabien; 3. Indische Region: Indien südlich vom Himalaya bis Südchina und den grossen Sundainseln; 4. Australische Region: Celebes, Lombok und die östliche Inselwelt, Australien und die Inseln der Südsee. 5. Nearktische Region: Grönland und Nordamerika bis Nordmexiko. 6. Neotropische Region: Südamerika, die Antillen und Südamerika] und kommt, da sich die Anwendung derselben auf das ganze Tierreich ja doch nicht bewährt hat, zu der neuesten Einteilung in Reiche und Gebiete wie folgt:

I. Arktogäa: 1. Holarktisches Gebiet. 2. Äthiopisches Gebiet. 3. Madagassisches Gebiet. 4. Indisches Gebiet.

II. Notogäa: 5. Papuanisches Gebiet. 6. Australisches Gebiet. 7. Neuseeländisches Gebiet. 8. Polynesisches Gebiet. 9. Hawaiisches Gebiet.

III. Neogäa: 10. Neoboreales Gebiet. 11. Neotropisches Gebiet.

Für diese Gebiete erläutert der Verfasser das Vorkommen der Säugetiere, Vögel, Reptilien, Süßwasserfische, Landschnecken, Regenwürmer und Meerestiere. — Freilich werden die Entomophilen eine Bearbeitung der Insekten vermissen (dieselbe war Jacoby nicht möglich, weil eine fachmännische zusammenfassende Arbeit darüber, aus der er hätte schöpfen können, nicht existiert), indessen kann sie das nicht abhalten, das mit zwei Karten versehene Buch, das gebunden nur 80 Pfg. kostet, zu kaufen, denn unser Referat zeigt, welch enormer Stoff mit grossem Geschicke auf knappem Raum behandelt wird. Wir sagten eingangs, die zoogeographische Auffassung der Systematik ist die moderne, deshalb muß jeder, der

über Insektenkunde mitreden will, auch in dem grundlegenden Wissen bewandert sein, und das zu werden, dazu bietet ihm Jacobys Zusammenfassung eine Gelegenheit, die er froh begrüßen sollte.

Nachdem sich Wasmanns Hypothese von der Entstehung der Pseudogynen bei *Formica sanguinea* (s. I.-B. 1904, S. 362) durch Degeneration des Brutpflegeinstinktes infolge Aufzucht des Käfers *Lomechusa strumosa* als richtig erwiesen hatte, und Analoga in Europa (*Formica rufa* L. mit *Atemeles pubicollis* Bris; *Form. rufibarbis* F. und *Atemeles paradoxus* Grav.; *Form. fusca* L. und *Atemeles emarginatus* Payk. usw.) gefunden worden waren, lag die Annahme nahe, daß die nordamerikaner Staphylinide *Xenodusa cava* Lec. bei ihren Wirten: *Camponotus pennsylvanicus* Deg. und *pictus* For., *Formica rubicunda* Em., *Schaufussi* Mayr und *exsecutoides* For. ähnliche Einwirkung ausübe. Nach langem Suchen ist es dem Prof. H. Muckermann (S. I.) gelungen, tatsächlich bei *F. rubicunda* Em. eine Zahl Pseudogynen aufzufinden. (Ent. News, 1904. S. 339.)

Von einer eigenartigen Nestanlage bei Ameisen hat Prof. Dr. A. Forel (Ann. Soc. Ent. Belg. 04. S. 425) berichtet. *Lepthorax tuborum* sucht kleine Stücken von zur Erde gefallen Baumzweigen auf und baut darin seine Wohnung; gleiches war ihm bisher nur von dem nordamerikaner *Monomorium carbonarium* Sm. bekannt.

Von paläarktischen Arten der Laufkäfergattung *Carabus* sind bis jetzt erst folgende Larven bekannt: *C. coriaceus* L., *violaceus* L., *catenulatus* Scop., *Rossii* Dej., *intricatus* L., *depressus* Bon., *irregularis* F., *rutilans* Dej., *auronitens* F., *melancholicus* F., *morbillosus* F., *auratus* L., *clathratus* L., *granulatus* L., *cancellatus* Ill., *vagans* Oliv., *nemoralis* Müll., *glabratus* Payk., *silvestris* Panz. und *convexus* F. Diesen Beschreibungen hat Dr. med. L. Weber (Allg. Zeitschr. f. Ent. 04. S. 414) die von C. Ullrichi Germ. hinzugefügt. Es würde den Koleopterologen nicht schwer werden, bei einigem guten Willen wenigstens die Larven der in der Aufzählung noch fehlenden deutschen Arten (z. B. *nitens*, *hortensis*, *Linnei* usw.) aufzufinden; die Bearbeitung könnte die Schriftleitung der Insekten-Börse gern vermitteln! Wer hilft?

Im Auftrage des ungar. Ackerbauministeriums hat J. Losy das Vorkommen des Maikäfers in Ungarn genau studiert. Er kommt *Mel. vulgaris* und *hippocastani* in Betracht. Die Entwicklung erfordert im Gebirgslande vier, im Flachlande drei Jahre. Häufig finden sich Bastarde der beiden Arten, die bald der einen, bald der anderen näher stehen, meist sind sie dunkler gefärbt und größer als gewöhnlich. (Rev. Lap. XI. 04. S. 204.) Die Arbeit ist nicht überflüssig, denn wir sind über Vorkommen und Generationen dieses gemeinsten mitteleuropäischen Schädlings bis heute noch nicht so unterrichtet, daß wir beide kartographisch darstellen könnten. Allerdings liegt das an der mangelhaften Pflege der Entomologie durch die deutschen und die österreichische Regierungen und ist nicht Schuld der Entomologen, die als Custoden oder Privatgelehrte andere Aufgaben haben, als statistische Feststellungen.

Wilh. Schuster, der mit Vorliebe extravagante Thematik sucht, bricht (in der Orn. Monatsschr. 04 S. 437) eine Lanze für die Möglichkeit, daß Blaumeise und Goldlächchen beim Absuchen der Weinstöcke, Schwalben, Meisen, Finken durch Wegfangen der geflügelten schwärmenden Formen, sich in der Bekämpfung der Reblaus nützlich machen. Ihnen helfen Rotschwänzchen, Fliegenschwapper, Meisen, Braunellen, Grasmücken. — Warum denn nicht? Die Einwände, daß die Reblaus ein akklimatisiertes Tier sei, oder daß sie wie ihre Eier zu klein seien, um gefunden zu werden, sind doch Laienmeinungen.

H. Fruhstorfer ist vom Naturhistorischen Verein seiner Vaterstadt Passau zum Ehrenmitgliede ernannt worden.

Im Alter von 76 Jahren ist John W. Carter, Schmetterlings-sammler in Bradford, gestorben.

Dr. Johann Dzierzon zum 93. Geburtstage.

Von Dr. O. Krancher.

Der Altmeister der deutschen Bienenzucht, Dr. Johann Dzierzon, geboren am 16. Januar 1811, wird kommenden Montag seinen 93. Geburtstag feiern, wahrlich ein Alter, wie es nur selten erreicht wird, nach einem Leben, das reich war an Mühe und Arbeit, reich aber auch an Verdiensten und Anerkennungen.

Getoren zu Lowkowitz bei Kreuzburg (Oberschlesien), sein Interesse für Bienenzucht schon frühzeitig durch den auch kleinen Bienenstand seines Vaters, eines Bauerngutsherrn geweckt. Von 1822—1834 besuchte Dzierzon Gymnasium



Dr. Johann Dzierzon.

Universität zu Breslau. Nachdem er ins geistliche Amt übergetreten, wurde er Kaplan zu Schalkowitz und 1835 Pfarrer zu Karlsmarkt bei Brieg. Hier richtete er im Pfarrgarten sofort einen Bienenstand ein, zunächst in Christen Magazinkästen imkern. Doch sagte ihm diese Stockform nicht zu, und so schuf er den nach mancherlei Probieren durch stufenweise Vervollkommen eine Bienenwohnung: „den Stock mit beweglichen Waben,“ der an Güte, Bequemlichkeit und Zweckmäßigkeit alle bisher existierenden Bienenwohnungen weit übertraf und dem Bienenzüchter jederzeit gestattet, mit Hilfe von Rähmchen nach Belieben den Bienen voranzunehmen und wieder einzusetzen. Und diese Stock war es, durch dessen bequeme Handhabung es ermöglicht wurde, Beobachtungen anzustellen, das wie mit sieben Siegeln verschlossene Innere des Bienenvolkes zu lichten und die mannigfachen Unklarheiten zu lösen. Im Jahre 1845, nachdem Dzierzon bereits vorher in den Frauendorfer Blättern seine Zweifel an den bisherigen Theorien über das Geschlechtsleben der Bienen geäußert hatte, stellte er in der Eichstädter Bienenzeitung die bis jetzt unwiderlegt gebliebene Hypothese auf, „daß die männliche Biene nie zu ihrer Entwicklung keiner Befruchtung bedürftig, überhaupt niemals befruchtet würden, und daß diejenigen Eier, wie sie im Horstocke der Königin entstanden, sämtlich männliche Natur seien und erst durch Befruchtung in weibliche Eier umgewandelt würden.“

Es kamete unglaubliche Kämpfe, dieser neuen Theorie zum endlichen Siege zu verhelfen; dies wurde erst dann erreicht, als die Wissenschaft dieselbe nachprüfte und durch zahlreiche Untersuchungen und Versuche ihre vollständige Richtigkeit bestätigte. Es ist vor allem den Professoren von Siebold und Leuckart zu danken, daß diese Parthenogenesis bei den Bienen schließlich allgemein anerkannt wurde. Nicht unwesentlich trug übrigens zum Siege dieser Lehre die Einführung der auffallend gelb gefärbten, fleißigen, italienischen Bienen bei, gleichfalls ein Verdienst Dzierzons, der am 13. Februar 1853 den ersten Stock mit italienischen Bienen erhielt.

Außer in zahlreichen Aufsätzen in Bienenzeitungen legt Dzierzon seine Ideen, Beobachtungen und Entdeckungen in der Hauptsache in folgenden apistischen Werken nieder:

1848: Theorie und Praxis des neuen Bienenfreundes.

1852: Nachtrag zur Theorie und Praxis.

Anmerkung. Die Abbildung verdanken wir der Liebenswürdigkeit der Herren Böttger & Neumerkel. Verlag des „Deutschen Bienenfreundes“ in Grimnitzschau. Der Verf.

3 gebrauchte Insektenschränke,

sehr gut erhalten sind billig abzugeben. Stänke mit soliden, gut haltenden Kästen mit Toriboden (Glasdeckel). Sämtliche Schränke sind dunkel (eichenartig) gestrichen und haben folgende Maße: 110 × 95 × 66 cm. [3207]

I. Zwei elegante Schränke, Türfüllungen hell Eiche mit kunstvoller Bräunung (Natur u. Färbung u. Schmett.), mit 24 Kästen 110 × 55 cm, à 110 M., beide 210 M.

II. Ein einfacherer Schrank, ohne helle Füllungen, braun gestrichen, mit 24 Kästen, 110 × 52 cm und zwei großen Schubladen (für Brasilien usw.) 90 M.

Schubladen mit Holzköpfen. Porto u. Verpackung extra.

Max Bartel, Berlin NO. 18, Kniprodestr. 117, I.

TRANSBAIKALISCHE (Sib.) KÄFER tausche geg. gebrauchte Briefmarken, oder 20 diverse zu 2,50 M. inkl. Porto, Händlern Preisermäßigung. [3165]
K. v. Rengarten, Gorbizsa, Sibirien, Transbaikalggebiet.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNISS

der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von H. Eggers. 110 Seiten 8°

Preis Mk. 2.—.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von Mk. 2.— von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

1/4 Staudinger-Preis!

resp. I. Qual., in zahlreich. Exempl. abzug. [3197]

Podal., cardan., atal., io, niobe, dia. mo., gath., semele, argus, mirinus, sylvan., convolv., euphorb., elpen., vinola, camelin, castrens., Trich. crataegi, lanest., pini, pyri, coryli, putris, ypsilon, maura, pistacina, Saath. lutea, erythroceph., vaccini, semibrunn., Xyl. areola, fraxini, nupta, flavicorn., bipunctat., brumata, rapicapr., leucophaea, defoi., aescul., pediaia, erpuse., consort., pinia., chlorana, prasinana, sanio, dominula, Ps. unic., apiformis, hecta u. a.
Liste zu Diensten.

C. Schlegel.

St. Goarshausen a. Rh.

Zur Saison!

empfehle ich meine höchst praktischen u. bequemen Lepidopteren-Präparierbänder, neuester verbessert. Qu., aus hochtransparentem Pergamin in Rollen zu 100 m, in Breiten zu 10, 15, 20 u. 30 mm zum Preise von 50, 70, 90 P.
120 Heller 5str. W. Porto je 10 h. gegen Einsendung des Betrages oder Nachnahme. [3069]

Lepidopteren prim. Qu. zu weit herabgesetzten Nettopreisen. Listen franko. Auch Tausch.

Leopold Karlinger, Wien XX/1, Brigittaplatz 17.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Coleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100]

Constantin Aris, Warschau, Z6rawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Coleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

Krüppel!

Mißbildungen von Insekten jeder Art, zuvieltgliedrige Individuen, Tiere mit verkümmerten Gliedmassen usw. werden für die Bearbeitung eines ausführlichen Aufsatzes in unserem Blatte gebraucht und bitten wir die Herren Sammler um Überlassung im Interesse der Wissenschaft. (Für wirkliche Seltenheiten auf Wunsch reichl. Entschädigung in Tausch!) Sendungen bitten direkt an Herrn Dir. Schaufufs, Meißen III zu richten.

Redaktion der Insekten-Börse.

Billige Drucksachen aller Art.

Bei Vergebung von Drucksachen (auch kleineren Aufträgen) lassen Sie sich Offerte machen von **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14, Buchdruckerei für Handel und Gewerbe.**

Entomologisches Jahrbuch 1905.

Kalender für alle Insektensammler.

14. Jahrgang.

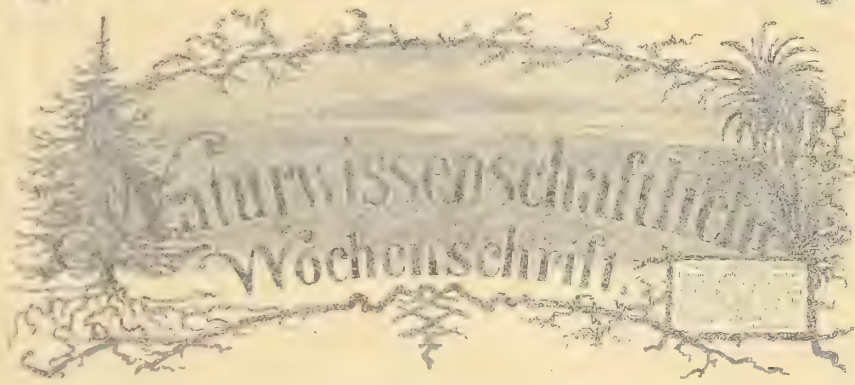
Herausgegeben von Dir. Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

Problemware ersatzpflichtig und postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.

„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. R. FATHKE und Geh. Rath Dr. F. SOERBER in Gieselerfelde-West bei Berlin. Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Lexikon

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark. Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Dieser Nummer liegt eine Dubletten-Liste über Paläarktische Makrolepidopteren des Herrn Max Bartel, Berlin, bei, auf welche wir unsere geehrten Leser hierdurch ergebenst aufmerksam machen.

Anzeigen zur „Insekten-Börse“, Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Expedition und Verlag: Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh**.

Die Expedition.

Beim Jahreswechsel haben wir nach dem Vorbilde anderer Zeitschriften die Anordnung getroffen, den Text und die Inserate voneinander getrennt zu halten, damit beim Einbinden eines Jahrganges der Anschluß des Textes durch dazwischenliegende Inserate in Zukunft nicht mehr erschwert wird.

Die Redaktion.

Autoren, welche ihre Arbeiten in der „Rundschau“ besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaktion der „Insekten-Börse“ einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaktion keine Verantwortung.

Aufruf!

Alle diejenigen Herren Entomologen, welche literarisch tätig gewesen oder es noch sind, welche Forschungsreisen machten, oder welche als Besitzer hervorragender Sammlungen im Mittelpunkt des entomologischen Verkehrs stehen, werden hiermit gebeten, uns behufs gelegentlicher literarischer Verwendung ihre

Photographie

und möglichst ausführliche Lebensskizze

einsenden zu wollen.

In der letzteren soll besonders auf die Tätigkeit für unsere Fachwissenschaft, auf die mit anderen Insektenkundigen unterhaltenen Beziehungen, auf die Fachsammlungen und alles auf die Entomologie Bezügliche Rücksicht genommen werden. Diese Biographien sind uns in jeder Sprache gleich willkommen.

Auch von verstorbenen Kollegen sind uns Bildnisse und Nekrologe erwünscht.

Alle eingehenden Photographien und Schriftstücke werden später als Sammlung geschenkwise der entomologischen Abteilung eines öffentlichen Museums übergeben, so daß jeder Mißbrauch ausgeschlossen und sorgfältige Bewahrung gesichert ist.

Die geehrten Fachblätter werden im Interesse der Entomologie um möglichste Weiterverbreitung dieses Aufrufes gebeten.

Die Redaktion der Insekten-Börse.

Leipzig, Lange StraÙe 14.

Wandelndes Blatt!

Phyllium siccifolium, frische, tadellose Exemplare 6 M.

Blattschmetterling!

Kallima inachis Ia. Qual. 1,50 M.

Gespenslaufkäfer!

Mormolyce phyllodes 4—7 M.

Ernst A. Böttcher,

Naturalien- und Lehrmittel-Anstalt, 3209] Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Preisliste 1905

über paläarktische Coleopteren mit vielen Seltenheiten und Rabatt von 50—75 % ist erschienen. Versand gratis und franko. [3210

A. Kricheldorf, Berlin S. 42, Oranienstr. 135.

Lucanus planeti (Mâle et femelle).

Metopodontus dubernardi (Mâle et femelle). [3208

Carabus auratus Bleu Var. H. Nicolasi.

Dicerca corrugata (Fairmaire) Nov. Sp.

Gnorimus flavitarsis (Fairmaire) Nov. Sp. et des Carabides indéterminés de la région de Yunnan Sen.

GUERRY-DUPÉRAY,
Tissages Mécaniques
ROANNE.

Zu verkaufen!

Eine reichhaltige Schmetterlings-Sammlung, Europäer und Exoten, darunter crösus, inkl. Spannbretter, Bücher etc. Preis 300 M. **Hoffmann,** [3205 Hamburg, Stellingeweg 15, I.

Falter,

frisch, 1904, gespannt: [3212

Dorit. apollinus

Th. cerisyi

Dan. chrysippus

Idm. fausta

Pier. mesentina

Deil. alecto

„ neri

„ celerio

„ livornica

Smer. quercus

Ach. atropos

Sph. convolvuli

Macrogl. croatica

Pter. proserpina

Call. hera magna

Pler. matronula

Eup. oertzeni

Sat. pyri

Las. quercifolia

„ populifolia

Cat. electa

„ sponsa

„ dilecta

„ conjuncta

„ nymphagoga

„ conversa.

Alle in Mehrzahl, paarweise abzugeben. Bitte Liste zu verlangen.

Ubaldo Dittrich.

Wien II/8, Vorgartenstrasse 209.

Coptolabris jankowskii

in tadellosen Exemplaren offeriert à 10 M. [100

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Verlegte meinen Wohnsitz von Wald, Rheinland, nach [3204

Cöln-Ehrenfeld

Eichendorffstr. 4

und bitte hiervon frdl. Vormerkung zu nehmen.

Friedr. Schneider.

Naturalienhändler **V. Frič** in Prag, Wladislawgasse No. 21a kauft und verkauft [1

naturhist. Objekte
aller Art.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,

Zórawia 47/7, Warschau.

Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Lebende Puppen:

A. tau 1 M. C. scrophulariae 50 P pro 1/2 Dtzd. Porto und Verp. 25 P. [3203

Lepidopteren:

v. vorzügl. Qual. gebe weg. bevorstehender Übersiedelung zu tief herabgesetzten Preisen en detail u. en gros ab. Listen auf Wunsch franko. Auch Tausch.

Leopold Karlinger, Wien XX/1, Brigittaplatz 17.

Suche in Verbindung zu treten mit Schmetterlingssammlern (Händler ausgeschlossen) in Venezuela u. Kolumbien sowie auf den Sunda-Inseln zwecks Austausch von lepidopt. Nachrichten (z. B. über Vorkommen von Arten etc.) u. ev. Ankauf von leb. Puppen u. Schmetterlingen (gespannt od. ungespannt). **Lucian Igel,**
Oberleutnant im Inf.-Reg. 137,
3202] Hagenau i. Elsaß.

100 Tagfalter

aus dem Seengebiet Deutsch-Ostafrikas für 11,50 M. [3206

40 Arten mit genauer Namensangabe; sehr schöne Spezies von Papilio, Charaxes, Teracolus usw. Höchst preiswert.

Aufträge an die Exped. dieses Blattes unt. E. J. 102 erbeten.

Die von Hopffgartensche Käfersammlung,

bekanntlich sehr reich an Art- u. Stückzahl, an Typen u. Raritäten und in vorzüglicher Qualität steht mit Schränken und Kasten zum Meistgebot im ganzen oder in Teilen zum Verkauf. Anfragen zu richten an **Freiherrn von Boineburg,** Weimar, Kranachstr. 18. [3196

Geweibe

und Gehörne aller Arten, auch Abwürfe und passende Stangen zu Vorhandenen. Aufsetzen, Geweibereparaturen, Schädel, Köpfe, Schilder, Kopfhäute, Haken (Grand), Gembärte, Krallen billigst bei **Weise & Bitterlich,** Ebersbach i. Sachsen. Gazellengeh., Reantiergeweibe, indische u. virgin. Hirschgeweibe zu 1. 2. 3 M u. mehr. Steinbockgehörne v. 6. an. Schildkrötenpanzer, Sägesägen. [3104
Hirschhorngegenstände, wie Kronleuchter, Lampen, Papierkörbe, Rauchtische, Schreibzeuge, Lusterweibchen, Zeitungsmappen.

1841: Rationelle Bienenzucht.
 1878: Rationelle Bienenzucht oder Theorie und Praxis der schlesischen Bienenfreunde.
 1890: Der Zwillingstock, die zweckmäßigste Bienenwohnung.
 Von 1854—1856 redigierte er auch den „Bienenfreund aus Schlesien“.

Seit Bienenstand, besser seine Bienenstände, deren er in der Umgebung von Karlsmarkt zwölf besaß, zählten zu manchen Zeiten 100 und mehr Bienenvölker.

Gegen Ende der sechziger Jahre zog sich Dzierzon ganz von seinem Amte zurück und widmete sich nun einzig der Bienenzucht. Er verblieb zunächst in Karlsmarkt; erst etwa Mitte der achtziger Jahre siedelte er wieder nach seinem Geburtsort Lowitz bei Krenzburg über, wo er bis auf den heutigen Tag mit seinem jüngsten Neffen Franz Dzierzon die Bienenzucht gemeinschaftlich betreibt.

Es ist klar, daß einem Manne von solcher Bedeutung für die Bienenzucht zahlreiche hohe Ehrungen zuteil wurden: Die Münchener Universität ernannte ihn gelegentlich ihrer dritten Säkularfeier zum Dr. phil. honoris causa, zahlreiche Vereine verliehen ihm die Ehrenmitgliedschaft, die kaiserlich Leopold-Karolinische deutsche Akademie der Naturforscher in Wien wählte ihn zu ihrem Mitgliede. Zahlreiche Orden aus den verschiedensten Ländern schmückten seine Brust, und soweit auf dem gesamten Erdenrund der Name Dzierzon erklingt, da wird er mit Achtung, Ehrfurcht und Dankbarkeit jederzeit genannt werden.

Zu seinem 93. Geburtstage bringen wir ihm herzliche und aufrichtige Glückwünsche dar. Gott schenke ihm, dem Hochbetagten, noch viele frohe, gesunde und heitere Tage! — — —

Beitrag zur Kenntnis der Lucaniden.

Von W. Möllenkamp in Dortmund.

Homoderus bicolor — *Neolucanus lansbergei* — *Eurytrachelus egregius* — *Hexarthrus* var. *paradoxus*.

Die vorsehenden Arten sind von mir 1897 in einer ausländischen Zeitschrift beschrieben. Auf Wunsch bringe ich die Beschreibung nochmals, da viele Sammler diese Zeitschrift nicht erhalten und ich eine Neubeschreibung der Weibchen, die ich inzwischen erhalten habe, anfügen kann.

Homoderus bicolor.

♂ inkl. Mandibeln: 42 mm.

♀: 30 mm.

Vaterland: Guinea.

Die Art ist kleiner, schmaler und zierlicher als *Mellyi*. Mandibeln, Vorderrücken, Kopf und die Unterseiten dunkel kastanienbraun gefärbt, Flügeldecken braunrot. Prothorax ohne schwarze Flecke, mit zwei länglichen Eindrücken. Kopf runzlig, unregelmäßig punktiert.

Das ausgebildete große Männchen von 42 mm Länge hat hoch erhabene Kopfleiste: bei *Mellyi* ist eine solche von gleicher Größe bei 55 mm großen Exemplaren vorhanden.

Vorderschienen mit je vier Zähnchen versehen.

Die Hinterleibsringe tragen seitlich tiefe Grübchen.

Mandibeln und die übrigen Teile gleichen *Mellyi*.

Das Weibchen hat alle Verhältnisse des *Mellyi*-Weibchens, ist aber vollständig schwarz. Die Hinterleibsringe tragen ebenfalls, wie bei den Männchen, die seitlichen tiefen Grübchen.

Neolucanus lansbergei.

♀ Dr. Leuthner.

♂ Möllenkamp.

Vaterland: Inner-Sumatra.

Herr Dr. Leuthner beschrieb von dieser Art das Weibchen in: Transactions of the Zoological Society of London, Vol. XI, pag. 421 mit der Bemerkung: „Männchen unbekannt.“

Von dieser seltenen Art erhielt ich mehrere Männchen und Weibchen in allen Größen, ♂ von 23—34 mm. Sie sind in der Bauart dem *Neolucanus laticollis* sehr ähnlich, auch die Form der Mandibeln ist dieselbe, nur sind sie schmaler und schlanker, der Kopf entsprechend kleiner und nicht so breit.

Die Flügeldecken haben einen breiten schwarzen Suturalstreifen, welcher sich von der Schulter nach dem Ende derselben immer mehr verjüngt, daneben sind sie rötlichbraun gefärbt, neben den die Weibchen, denen sie auch in den übrigen Teilen gleichen.

Eurytrachelus egregius.

♂ große Form: inkl. Mandibeln 53 mm.

♀: 25 mm.

Vaterland: Neu-Guinea, Astrolabe-Bai-Hinterland.

Grundfarbe des Käfers mattschwarz. Kopf und Vorderrücken fein granuliert.

Mandibeln so lang wie Kopf und Thorax zusammengenommen. Dieselben sind wenig gebogen, fast parallel laufend.

Oberhalb der Mitte der Mandibeln befindet sich an der Innenseite ein Doppelzahn wie bei *Eurytr. Reichi*; bei kleineren Exemplaren ist nur ein einfaches Zähnchen vorhanden.

In den übrigen Körperteilen gleicht die Art dem *Eurytrachelus ternatensis*.

Das Weibchen, welches kleiner und schlanker als das Männchen ist, hat eine runzlige Kopffläche mit zwei schwachen Knötchen.

Die Seiten des Thorax sind rundlich gebogen und darüber stark punktiert, die Mitte ist glänzend.

Die Flügeldecken sind in der Mitte stark glänzend und die Skulptur ist an den Seiten gröber.

Hexarthrus Deyrollei Parry var. *paradoxus* Möllenk.

♂ größte Form: 75 mm.

Vaterland: Inner-Sumatra, südöstlich des Toba-Sees.

Flügeldecken an der Naht mit hervortretenden Rippen. Die hellbraunen, elliptischen Flecke des *H. Deyrollei* fehlen auf den Flügeldecken dieser Varietät. Die Färbung, von der Schulter an dunkelkastanienbraun, geht allmählich in Hellbraun über.

Der Käfer ist schlank und schmal geformt, Kopf und Thorax sind fein granuliert.

Odontolabis eremicola n. spec.

♀ inkl. Mandibeln: 48 mm.

♂ unbekannt.

Vaterland: Nord-Borneo, Kinabalu, 5000 Fuß.

Das Weibchen ist schwarz, ausgenommen die hellbraunen Flügeldecken.

Kopf klein und schmaler als bei den übrigen *Odontolabis*-Arten; Augenkiele sehr wenig hervortretend.

Kopffläche grob punktiert, in der Mitte derselben eine kräftige wulstige Erhöhung.

Halsschild abgerundet und an den Seiten punktiert.

Flügeldecken oval, halbzyklindrisch gewölbt, mit ganz schmaler schwarzer Umrandung.

Die Naht ist mit einem 3 mm breiten schwarzen Streifen eingefasst.

Vorderschiene mit drei Zähnchen, die übrigen Schienen zahnlos. Mentum halbrund und stark gerunzelt, mit seitlichen Erhöhungen.

Der Prosternalkiel ist gebogen und fällt senkrecht ab.

Prosopocoelus aulicus n. spec.

♀ Länge inkl. Mandibeln: 26 mm.

♂ unbekannt.

Vaterland: Nord-Borneo.

Kopf, Thorax und Flügeldecken schwarz, spiegelglänzend.

Der Kopf ist stark punktiert, ebenso die rundlichen Seiten des Thorax.

Die Augenkiele bedecken nur ein Drittel der Augenflächen.

Flügeldecken von länglich ovaler Form, mit einem hellgelben, 1 1/2 mm breiten Rande umgeben.

Die Schiene des Vorderbeines ist mit drei Zähnchen, die Mittel- und Hinterbeinschiene mit einem Zähnchen versehen. Prosternalkiel zwischen den Hüften hohl.

Vom Schildchen ab bis zum Ende der Flügeldecken stehen, parallel zu der Nahtseite, zwei Punktreihen, welche in Gemeinschaft mit den schwarzen spiegelglänzenden Flügeldecken und der gelben lateralen Einfassung bewirken, daß man diese Art zu den schönsten der *Prosopocoelus*-Gruppe zählen darf.

Borkenkäferstudien.

Von Camillo Schaafus.

II.

4. Über einige Schädlinge von Kulturgewächsen.

1. Aus einer Steinnußknopffabrik erhielt ich unter der Bezeichnung „Kamerunsteinnüsse“ mehrere Samenkerne einer Dampalme, die man mir im Kgl. botanischen Museum zu Berlin als *Hyphaene guineensis* bestimmte. Sie ergaben eine große Menge von kleinen Scolytiden. Äußerlich wiesen die braunschwarzen Kerne jeder mehrere Schlupflöcher auf; beim Abschnitzen der dünnen Oberhaut zeigten sich an der Oberfläche des steinharten homogenen Nährgewebes „Plätzungen“ und 3–4 mm tiefe Bohrlöcher.

Den Verursacher dieser Schäden, welche, wie mir ein Importeur versicherte, verschuldet haben, daß die Einfuhr des brauchbaren Rohstoffes als nicht lohnend aufgegeben worden sein soll, vermag ich von *Coccotrypes pygmaeus* Eichh. nicht zu trennen. Das der Beschreibung in der Monographie zugrunde liegende



Exemplar aus Madagaskar, ein Weibchen, ist offenbar abgerieben. Ich besitze ja diese Type, ebenso wie die Exemplare aus St. Domingo und „Manilla (?)“, welche Eichhoff „übereinstimmend erschienen“, und weiter eine größere Anzahl Stücke aus St. Thomas, die Eichhoff ebenfalls als *pygmaeus* etikettiert hat. Vielleicht bringt weiteres madagassisches Material Licht in die Frage, ob wir es mit einer merkwürdig weit verbreiteten und variablen Art oder mit mehreren überaus ähnlichen Spezies zu tun haben.*)

2. Eine sehr auffällige neue Art dagegen ist:

Coccotrypes cardamomi n. sp.

Elongato-ovalis, parallelus, piceus, pilosus, pedibus fuscotestaceis, antennis testaceis. Caput non parvum, porrectum; piceum, frons parum convexa, creberrime longitudinaliter strigosa, pilis longis adspersa. Oculi valde elongati angusti, nigri, antice sinuatim acute excisi. Thorax ovatus, latitudine vix longior, ante basin dilatatus, antrorsum valde angustatus, basi truncatus; anguli postici obtusi; margine antico brevissime regulariter dense ciliatus; dorsum valde convexum; totus creberrime granulato-scabratus, granulis antice maioribus, linea longitudinalis mediana ante basin absque punctis; subnitidus. Elytra thorax vix latiora et illo haud duplo longiora, singulo basi subrotundato; humeri subelevati, fere rectanguli; supra convexa, subnitida, striatopunctata; interstitia fere plana, uniseriatim remote punctata et seriatim fulvopilosa; punctis omnibus non profundis et non magnis; declivitas apicalis post mediam partem incipiens, retuso-concavo, striis valde impressis.

Long.: 2,5 mm, lat.: 1 mm.

Hab.: Ceylon (de Warendorf); ex fructibus *Elettariae* maioris.

Von der Größe des *Coccotrypes graniceps* Eichh., doch schmaler. Durch seine eingedrückte Abschrägung der Flügeldecken ausgezeichnet.

*) Die obige Zeichnung der Imago veranschaulicht nur das ungefähre Aussehen.

3. Von der Rippe eines mexikanischen Tabakblattes las ich ferner einen winzigen Borkenkäfer ab, der sich als das Tier bestimmen liefs, welches Eichhoff als *Stephanoderes obscurus* Ferr. beschrieb.

4. In der Eichhoffschen Sammlung finde ich folgenden Kulturpflanzenschädling:

Stephanoderes moschatae n. sp.

Oblongo-elongatus, parallelus, niger, subnitidus, pedibus fuscotestaceis. Thorax breviter ovatus, ante basin dilatatus, antrorsum valde angustatus, longitudine evidenter latior, basi marginatus utrinque subsinuatus, angulis posticis obtusis rotundatis; apice medio tuberculis quattuor notato, quorum duo media approximata et vix maiora; dorso anterieus plaga maiore subrotundata tuberculis multis scabrata, rufa, opaca; modice convexus, medio subnodose-gibbus; posterius et lateribus creberrime punctato-rugulosus; nigrosetosus. Elytra cylindrica, summa latitudine thoracis et illo plus quam duplo longiora; lateribus fere parallela, humeris vix distinctis, ad tertiam posticam partem parum ampliata et abhinc ad apicem rotundata; supra parum convexa, nigra, subnitida, punctato-striata, punctis magnis valde distinctis tamen non profundis; interstitia subconvexa transverse subrugulosa, subtilissime uniseriatim punctulata; postice oblique declivia (ab latere visa fere ex media parte) modice convexa rotundata, integra, apice rotundata.

Patria: Guadeloupe.

Long: 1,3 mm; lat.: 1/2 mm.

Mein Unicum trägt die Bezeichnung: „muscades“; es stammt also aus Muskatnüssen.

St. moschatae gehört wegen der vier spitzen Zähne hinter dem Vorderrande des Halsschildes, von denen die mittleren etwas genährt und kaum größer sind, in die erste Abteilung der Monographie Eichhoffs und wegen des dichtbesetzten Tuberkelfleckes in die tristis-Gruppe. In dieser steht er der Größe nach von den bisher beschriebenen Arten der kleinsten, d. i. *Stephan. cassiae* Eichh., am nächsten, die er aber weder an Breite noch an Länge und Konvexität erreicht; der gestreckten Gestalt nach ist er dem tristis Eichh. verwandt.

Ob die Flügeldecken-Interstitien Borsten tragen, läßt sich an dem mir vorliegenden, wohl etwas abgeriebenen Exemplare nicht sehen. An den Schultern tritt die schwarze Beborstung des Halsschildes deutlich und dicht auf.

5. Ein aus gleicher Lokalität stammender anderer *Stephanoderes*, der unter der Rinde eines toten „manguier“ (wohl *Mangifera indica* L.) gefunden worden ist, hat sich als *St. setosus* Eichh. bei Vergleich mit den Typen herausgestellt.

6. Als Weinschädling empfang ich aus S. Paulo durch die Güte des Herrn A. Bang-Haas ein mit *Xyleborus confusus* Eichh. übereinstimmendes Tier, dazu aber ein kleines gehörntes Männchen! Ob dieses der Art angehört, ist erst noch festzustellen.

(Fortsetzung folgt.)

Nachrichten

aus dem

Berliner Entomologischen Verein.

Sitzungen finden an jedem Donnerstag, abends 8 1/2 Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten“, Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!

Sitzung vom 6. Oktober 1904.

Herr Wadzeck zeigte eine *Ellopija prosapiaria* L. mit kräftigem Ansatz zu einem fünften Flügel, welcher über dem linken Hinterflügel steht und etwa 3 mm breit und 7 mm lang ist. Den Umstand, daß hier ein Thorakalsegment, wie es den Anschein hat, drei Flügel trägt, erklären sich die Herren Spatzier und Bode atavistisch so, daß der jetzt bestehende Metathorax der Schmetterlinge durch Zusammenwachsen einer Anzahl früher Anhänge tragender Segmente entstanden sei.

Herr Thiele zeigte Spanner und Hespialiden aus Australien.

Nachdem noch Herr Quedenfeldt mehrere italienische Zeitschriften vorgelegt, worunter auch Veröffentlichungen der schon 1806 durch Josef Bonaparte gegründeten Società d'incoraggiamento zu Neapel, zeigte Herr Zobel ein besonders helles Stück von *Agrotis vestigialis* Hüb. und eine größere Zahl hier erbeuteter *A. tritici*, welche in Farbe und Zeichnungscharakter sehr voneinander abweichen. Besonders bemerkenswert schienen mehrere rötliche Exemplare.

Von Herrn Bode wurde eine vorzügliche Aberration von *melitaea athalia*, Mitte Juli bei der Station Finkenkrug gefangen, vorgelegt, die Oberseite ist stark melanotisch in der Richtung der ab. *corythalia* gefärbt, die Unterseite ist dagegen ganz hell.

Str.



Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuss, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 0 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 3.

Leipzig, Donnerstag, den 19. Januar 1905.

22. Jahrgang.

Rundschan.

(Nachdruck verboten.)

Aus dem Gebirge von Costarica erhielt Wilhelm Neuburger, Berlin S. 42, eine Schmetterlingssendung. Es ist nicht unbekannt, daß die dortige Fauna in vieler Hinsicht von der sonstigen mittelamerikanischen abweicht.

U. Fruhstorfers Reisender, welcher s. Z. Engano erfolgreich Insekten sammelt hat, ist jetzt auf der Insel Bawean tätig. Er hat bereits etwa 2000 Schmetterlinge gesammelt, die sich meistens den Japanen nähern. Von grossem Interesse ist eine neue Lokalform von *Euthalia adyma*, die bisher nur vom Himalaya und von Malaka bekannt war; aber auf den grossen Sunda-Inseln nicht vorkommt. Man könnte versucht sein zu glauben, schreibt uns Fruhstorfer, daß eine Landbrücke mit Malaka vorhanden war, wenn wir die Vermutung einer Einwanderung nicht aufkommen lassen wollen. — Sonst ist die Insel reich an Papilioniden; eine Zierde der Bawean-Fauna ist die herrliche *Adalia annae* Hagen.

Die neugegründete Societas Entomologica Bohemiae in Prag gibt eine Zeitschrift: *Časopis, Česke Společnosti Entomologické* heraus, deren erste beiden Hefte uns vorliegen. Aus dem ziemlich abwechslungsreichen Inhalte ist ein gut illustrierter Aufsatz über die Bienengattung *Osmia* von Aug. Kubes, ein Artikel über die Mundteile (bes. die Stützgabeln) der Fliegen von Ant. Wimmer und die Neubeschreibungen eines an *Salix caprea* lebenden Blattlohes, *Psylla Dudai*, von Dr. Karl Šulz, und eines böhmischen Pselaphiden, *Cephennium fossulatum* von Dr. Emanuel Lokay zu erwähnen. Viel Raum ist der vaterländischen Fauna gewidmet, und das mit Recht.

P. Wytsmans *Genera Insectorum* sind wieder um etwas gefördert worden durch das Erscheinen zweier Käferlieferungen, umfassend die *Donacidae* und *Crioceridae*. Verfasser für beide sind Martin Jacoby und H. Clavareau. Daß gerade die Phytophagen in Angriff genommen worden sind, ist sehr erfreulich, denn sie gehören zu den durch die Fülle des Stoffes und der Literatur am wenigsten übersichtlichen Familien. Lobenswert an den Arbeiten ist der exakte Literaturnachweis. Sechs farbige Tafeln erhöhen den Wert.

Mit einer recht guten Arbeit führt sich das Springfield Museum of Natural History in entomologische Kreise ein. Es beginnt mit der Veröffentlichung einer Reihe Bulletins; Nr. 1 ist soeben versandt worden. George Dimmock und Frederick Knab behandeln darin die Jugendzustände von Laufkäfern. Nach einer Anweisung über Fang und Zucht von Carabidenlarven in Janetschen Gips-Ameisenzuchtbehältern und einer sehr eingehenden vergleichenden

Betrachtung der Morphologie der bis heute bekannt gewordenen Entwicklungsstadien genannter Tiere wird die Metamorphose von *Dicaeus purpuratus*, von *Brachynus ianthinipennis* und schliesslich von zwei *Pterostichus*-Arten geschildert. Die *Brachynus*-Larve lebt, wie schon Wickham 1893 festzustellen Gelegenheit gehabt hat, als Ektoparasit an der Puppe des *Dineutes assimilis* Aubé. Der Wasserkäfer verpuppt sich unter Steinen neben dem Tümpel, in dem er sein Leben verbringt, in einem ovalen Kokon; in diesem letzteren findet man häufig auch eine *Brachynus*-Larve, ihre Mundteile in der *Dineutes*-Puppe; wenn sie gestört wird, nimmt sie eine eigentümliche Drohhaltung ein, ähnlich den *Sphingiden*-Larven, d. h. sie hebt den Oberkörper in die Höhe und verweilt so einige Zeit. Das Schmarotzerdasein prägt sich auch im Äusseren der Larve aus, die Beine und Fühler sind verkürzt, die Panzerplatten anderer Laufkäferlarven sind nur noch durch gerandete Erhöhungen angedeutet. Die Verfasser vermuten, daß auch die anderen Arten der *Brachynus* parasitisch vorkommen. (Über die Lebensweise der europäischen Arten scheint nichts bekannt zu sein! D. Red.) — Auf fünf Seiten werden die benutzten Arbeiten über Carabidenlarven aufgezählt, ein Beweis für die aufgewandte Mühe. Die beschriebenen Tiere werden auf vier Tafeln im Bilde vorgeführt.

Wie vor einigen Jahren unsere blaue Schmeißfliege *Calliphora vomitoria*, so hat jetzt auch die grosse graue Fleischfliege *Sarcophaga carnaria* L. auf Grund der männlichen Begattungsorgane eine Spaltung in verschiedenen Arten erfahren. H. Kramer weist in der Zeitschr. f. System. Hymen. u. Dipter. (1905, S. 12 ff.) nach, „daß sich unter *carnaria* noch mindestens zwei unbekannte Arten verborgen halten“ und benennt sie. Er grenzt zugleich für die fünf einander ähnelnden Formen die ♂♂ neu ab, muß aber leider gestehen: „Daß das weibliche Geschlecht noch nicht berücksichtigt werden kann, wird keinen Dipterologen wundern; wir sind es ja nicht anders gewöhnt.“ Allerdings dient den Fliegenforschern zur Entschuldigung, daß „bei dem Zusammenleben der Arten nicht selten eine Eheirrung vorkommt, und man erst bei wirklich ausgeführter Kopula, nicht nur versuchter, sicher ist, beide Geschlechter ein und derselben Art gefangen zu haben.“

Eine „Revision unserer Pappelborkenkäfer“ hat Dr. Max Hagedorn (München, Kol. Zeitschr. II, S. 228) vorgenommen. Veranlassung dazu gab ihm das Auffinden von Larven in Zweigen der Zitterpappel, welche Käfer zeitigten, die H. für eine neue Art (*Cryphalus Grothii*) erkannte. Beim Studium der Literatur zeigten sich wesentliche Abweichungen in der Auffassung der einzelnen Spezies seitens der verschiedenen Autoren, und es machte sich das Nachprüfen der Typen Ratzeburgs erwünscht. Selbes ist erfolgt und

Dr. Hagedorn kommt zu dem Ergebnis, daß wir drei Arten und eine Varietät unter unseren deutschen Pappelborkenkäfern haben, nämlich *Cryphalus granulatus* Ratz. mit var. *Tredlii* Hag., *asperatus* Gyll. (= *binodulus* Ratz.) und *Grothii* Hag. — (Daß sich Echhoff über die Tiere der Gattung nicht klar gewesen ist, zeigen seine hinterlassenen Typen, die zu einer besonderen Abhandlung Anlaß geben. Schaufuß)

Volkstümlich zu schreiben ist eine Kunst, die man nirgends seltener findet als bei ernstesten Gelehrten, deshalb fließt auch die Jugendliteratur naturwissenschaftlichen Inhaltes fast ausschließlich aus der Feder von Schriftstellern, die — soweit es nicht lediglich auf elenden Broterwerb abgesehen ist — wohl die beste Absicht haben, etwas Gutes zu schaffen, denen aber das tiefere Verständnis abgeht. Um so freudiger bewegt es den Fachmann, der mit Lust und Liebe in seinem Wirkungskreise steht, wenn einmal unter dem vielen Unkraute, das der Bücheracker alljährlich trägt, eine gute Pflanze wächst, von der er sich reichen Fruchttrag versprechen kann. Solcher wertvoller Pflanzen haben wir zwei vor uns in Dr. Karl Kraepelin's Jugendschriften: „Naturstudien in Wald und Feld“ und „Naturstudien im Garten“. Von beiden hat sich nach nur dreijähriger Frist eine Neuauflage nötig gemacht. Der Name des Direktors des Hamburger zoologischen Museums ist unseren Lesern als der eines erfolgreichen Forschers auf dem Gebiete der Spinnentiere bekannt, er verbürgt die vollkommene Beherrschung des Stoffes. Dagegen möchten wir darauf hinweisen, daß in dem schnellen Absatze der Bücher sicher ein Beleg dafür zu finden ist, daß Kraepelin es meisterhaft versteht, ansprechend zu plaudern. Und damit ist auch der eigentliche Zweck der Arbeit seiner Erfüllung nahe, die Jugend zu eigener Beobachtung und zu eigenem Nachdenken anzuregen. — Im erstgenannten Bande werden folgende Themen behandelt: Laubfall, immergrüne Pflanzen, Tierleben im Winter, Raufrost, Flechten, Lebensgemeinschaften, Insektenleben im Winter, Moose, Anpassung der Pflanzen und Tiere an den Wald, Gesteine, Versteinerungen, Vogelleben im Frühling, Forstschädlinge, Moor und Sumpf, Tierleben im Süßwasser, Wasserpflanzen, Insektenleben im Sommer, Brutpflege, Bedeutung des Waldes für das Klima und für den Menschen. Die 14 Plaudereien des zweiten Buches gelten: Frühlingspflanzen und Herbarium; Regenwürmer; Einrichtung der Beete, Küchenkräuter, Giftpflanzen; Maikäfer, Einfluß des Lichtes auf die Tiere, leuchtende Tiere; Saftstrom, Pfropfen, Okulieren; Grasmücke, Wanderflug, Pilze des Gartens; Blattwespen, Schutzmittel der Tiere, Unkräuter, Schutzmittel der Pflanzen gegen Tiere; Kröten, Farbenwechsel, Brutpflege, Schutzmittel der Pflanzen gegen Wärme, Licht, Regen, Wind, Blattläuse; Zier- und Nutzpflanzen, Züchtung; Nester der Wespen, Hummeln u. a. — Der Bilderschmuck von O. Schwindrazheim unterstützt den Text in feinfühlicher Weise, wie überhaupt die ganze Ausstattung des Inhaltes und des Verleges von B. G. Teubner-Leipzig würdig ist. In künstlerischem Einbände kostet jedes der beiden Bücher 3,60 M. — Wir empfehlen sie den Schulen für ihre Bibliotheken wie für Auszeichnung von strebsamen Schülern, den Eltern als wertvolle Gabe für ihre reiferen Knaben.

Am 5. d. Mts. starb in Zwickau (Sachsen) nach kurzem Leiden Prof. Dr. O. Wünsche. Er war am 19. März 1839 in Milkel bei Bautzen geboren, besuchte 1855—1859 das Seminar zu Bautzen und war dann Lehrer in Bernbruch bei Kamenz und von 1860 an in Zittau. Ostern 1867 wurde er an das Gymnasium zu Zwickau berufen, dem er bis zum Schlusse des Sommersemesters 1903 angehört hat. Der Verstorbene hat sich durch viele gemeinverständliche Arbeiten nützlich und bekannt gemacht. Seine Haupttätigkeit galt der Botanik, seine „Flora von Sachsen“, die jetzt schon in neunter Auflage vorliegt, seine „Pflanzen Deutschlands“, seine „Filices Saxonicae“, seine „Alpenflora“, seine „Pilzflora Deutschlands“, die Bearbeitung des „Mineralreichs in Lenz“, „Gemeinnütziger Naturgeschichte“, dann seine Abhandlungen über den naturkundlichen Unterricht in Volksschulen und höheren Lehranstalten, die „Anleitung zum Botanisieren“ und viele Aufsätze und Vorträge haben ihm in Verbindung mit seiner Mitarbeit an großen wissenschaftlichen Sammelausgaben in Gelehrten- und Laienkreisen gleich große Anerkennung verschafft. Auch für Anfänger im Insekten sammeln hat er ein Büchlein herausgegeben. Die Insekten-Börse besprach 1903 (S. 354) seine letzte Arbeit: „Blicke auf die Entwicklung der Naturwissenschaften.“

Reiseerinnerungen.

Von Konstantin Aris.

Nach fast siebenmonatlichem Großstadtleben verließ ich am 16. März 1904 Warschau, um nach Transkaspien zu fahren, wo in diesem Sommer gesammelt werden sollte.

Von Bakunging es mit dem Post-Passagier-Dampfer „Kuropatkin“ während einer stürmischen Nacht nach Krasnowodsk. Bis 4 Uhr nachmittags hatten wir Zeit, drum ward das ganz naheliegende Gebirge bestiegen. Man hat vom Gipfel eine prachtvolle Aussicht auf das Meer und die Landschaft. Die kleine Stadt liegt in einem Kessel, zum Meere gekehrt, und ist von allen Seiten von den Bergen umringt. Der Meerbusen bietet den hier zahlreich versammelten Schiffen einen sicheren Schutz gegen das Unwetter. Nachdem wir dann die Stadt einigemal in allen Richtungen durchkreuzt und uns zur Genüge mit photographischen Aufnahmen versehen hatten, kehrten wir auf den Bahnhof zurück.

Bei einem Gendarm zog ich Erkundigungen über das Schicksal von Usun-Ada ein; vor etwa zehn Jahren war das die Anfangsstation der Transkaspischen Eisenbahn, jetzt ist es verlassen. Der Hüter des Gesetzes schenkte natürlich meinen Angaben, dort Käfer sammeln zu wollen, keinen Glauben, sondern sah in mir gleich einen Spion und hätte mich gewiß sofort verhaftet, wenn ich nicht die nötigen Dokumente bei der Hand gehabt hätte. Endlich ertönte auch das sehnsüchtig erwartete dritte Glockenzeichen. Alles eilt in die Waggons, um die besseren Plätze zu besetzen, und langsam setzt sich der Zug in Bewegung. Hier in Transkaspien ist es trotz der frühen Jahreszeit schon recht heiß. Im Abteil ist es nicht auszuhalten; die Fenster werden zu beiden Seiten geöffnet, um frische Luft durchziehen zu lassen.

Den 20./2. März 7 Uhr abends erreichte ich nach zweitägiger Reise die Station Tedschen, wo ich meine Reise fürs erste unterbrach.

Tedschen, obwohl eine Kreis-Stadt, zählt doch kaum mehr als 3—400 Einwohner. Vorwiegend sind es Turkmenen, Perser und Sarten, sie nähren sich vom Handel. Der Bahnhof ist hier die Promenade, jeden Abend versammelt sich fast ganz Tedschen, um den Personenzug zu empfangen. Von den Vorüberfahrenden erfährt man alle Neuigkeiten. Das rege Leben dauert aber sehr kurze Zeit, denn der Zug hält nur fünf Minuten. Zugleich mit dem abgehenden Zuge verschwindet auch das Publikum. Und wieder bis zum nächsten Tage bleibt die Station verlassen, wo zu derselben Stunde dieselben Menschen auf einige Minuten sich versammeln, ihre Gedanken austauschen und erleichterten Herzens wieder auf einen ganzen Tag auseinandergehen.

In Ermangelung eines Gasthauses richtete ich mich auf dem Bahnhofs im „Fremdenzimmer“ ein. Wohl ist hier auf der Station auch ein Buffet, aber erhalten konnte ich heute nichts mehr, der Eigentümer war schon verschwunden. Ich packte einige Sachen aus, machte mir ein Lager auf dem im Zimmer stehenden Divan zurecht und legte mich hin, um die matten Glieder vom zweitägigen, fast ununterbrochenen Sitzen auszuruhen. Doch kaum hatte ich das Licht ausgelöscht, als von allen Seiten die Mücken mit ihren nur zu sehr bekannten Loreleigesang sich meldeten. Es blieb mir nichts übrig, als aufzustehen, um mit einer aus Pappe gemachten Klappe den Blutsaugern den Garaus zu machen. Bald, als ich mich nach dieser Heldentat hingelegt hatte, meldeten sich auch noch andere Insekten, die als Kosmopoliten auch dem Entomologen unwillkommen zu sein pflegen: *Acanthia lectularia*! Vor ihnen gab es nur eine Rettung: sich auf den Fußboden zu legen! Den nächsten Morgen machte ich die Entdeckung, daß mein Gesicht, Hals und Hände mit Beulen bedeckt waren, unzweifelhaft Folgen der Mückenstiche. Nach dem Frühstück begann sofort im Freien das Sammeln. Unter altem Laub und Strauchwerk gab es gute Ausbeute an Coleopteren, auch einige Skorpione und Eidechsen. Abends war ich mit der Lampe ausgegangen um bei Licht zu arbeiten, aber die Mücken schwärmten zu Tausenden heran und jagten mich bald in die Flucht, trotzdem ich ein Netz über den Kopf gezogen hatte. Vor dem Schlafengehen rauchte ich eifrig Zigaretten, um die Anopheles fern zu halten.

Mein Hauptsammelplatz waren die dicht bewaldeten Ufer des Tedschens; freilich heißt's hier nicht allein gegen die Blutsauger, sondern auch mit der reichen Vegetation kämpfen!

Morgen haben wir russische Ostern! Die hier an den Bahnbauten beschäftigten Arbeiter haben sich auf dem Marktplatze ver-

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Coleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100

Constantin Aris, Warschau, Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Coleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

Krüppel!

Mißbildungen von Insekten jeder Art, zuvieltgliedrige Individuen, Tiere mit verkümmerten Gliedmassen usw. werden für die Bearbeitung eines ausführlichen Aufsatzes in unserem Blatte gebraucht und bitten wir die Herren Sammler um Überlassung im Interesse der Wissenschaft. (Für wirkliche Seltenheiten auf Wunsch reichl. Entschädigung in Tausch!)

Sendungen bitten direkt an Herrn Dir. Schaufufs, Meissen III zu richten.

Redaktion der Insekten-Börse.

„Nertfus“

Illustrierte Zeitschrift

für volkstümliche Naturkunde, für Liebhaber von Aquarien und Terrarien, von Zimmer- und Gartenpflanzen, Stubenvögeln, für Sammler aller naturwissenschaftlichen Objekte.

Gratis-Tauschorgan für naturwissenschaftl. Sammler.

Herausgegeben von Heinrich Barfod in Kiel.

Erscheint jeden zweiten Sonntag.

Vierteljährlich 1.25 M.

In allen Buchhandlungen und bei der Post unter Nr. 5328. Direkt vom Verlage bezogen erhöht sich der Preis um jährlich 1 M. Probehefte versendet der Verlag (Chr. Adolff, Altona-Ottensen, Arnoldstraße 6) gratis und franko an jede ihm aufgegebene Adresse.

Entomologisches Jahrbuch 1905.

Kalender für alle Insektensammler.

14. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

E stata testè pubblicata l'intera opera di pag. 186 formato 8.^o grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da LUIGI FAILLA TEDALDI, corredato dal regno Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: Bollettino del Naturalista-Siena.

J. Desbrochers des Loges

zu Tours (Indre et Loire)

Redaction und Expedition des **Frelon**, monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie 7 Frcs. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Frcs.

Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer Coleopteren, Curculioniden (Exoten).

Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Bestimmungs-Tabellen der Tagfalter Europas und des Kaukasus

mit Beschreibung von 332 Arten, 244 Varietäten und 80 Aberrationen.

Erschienen unter dem Titel:

Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas und des Kaukasus

analytisch bearbeitet von K. L. BRAMSON. Mit 1 terminologischen Tafel. 1890 gr. 8.

Zu beziehen durch Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Strasse 14

Preis 3 Mark.

Stimmen der Presse.

„Entomologische Zeitschrift“ 1890 Nr. 20:

„Wiederum hat die entomologische Literatur einen bedeutenden Erfolg zu verzeichnen! . . . Das Urteil über dieses Werk lässt sich einfach in die vier Worte zusammenfassen: „Für jeden Sammler unentbehrlich.“

F. Rühl in der „Societas Entomologica“ 1890 Nr. 21:

„Es ist Herrn Bramson bei der Fassung seines Werkes nichts entgangen was ein berufener Forscher auf diesem Gebiete zu beobachten hat.“ So liegt denn auch der Schwerpunkt dieser verdienstlichen Abhandlung darin, dass wir ein einheitliches, die Bestimmung der Tagfalter und namentlich die Kenntnis der vorhandenen und beschriebenen Varietäten ermöglichendes Werk erhalten haben, das jedem Lepidopterologen willkommen sein wird.“

A. Bau in der „Naturalien- u. Lehrmittelbörse“ 1890 Nr. 6:

„Es werden darin die Tagfalter von ganz Europa einschliesslich des Kaukasus (Transkaukasien inbegriffen) mit ihren sämtlichen Varietäten abgehandelt. Da das Werk auch alle nach dem letzten Erscheinen des Stau-

dingerschen Katalogs neu beschriebenen Arten und Varietäten enthält, so dürfte es für jeden Sammler unentbehrlich sein. Wir können das Werk somit Jedem bestens empfehlen.“

Dr. K. Müller in der „Natur“ 1890 Nr. 27:

„Der Verfasser hat sich mit vorliegendem Buche ein wirkliches Verdienst erworben, indem er die Tagfalter zweier so naher verwandter Gebiete in eine Reihe brachte. Die Beschreibungen sind ebenso eingehend, wie die Angaben der geographischen Verbreitung genügend. Auch der Druck ist so klar, dass er die Übersicht bedeutend erleichtert.“

Dr. O. Krancher in der „Insekten-Börse“ 1891 Nr. 1:

„Mit solch scharfen Strichen ist jede Art „gezeichnet“, so prägnant und genau skizziert, dass man bei Bestimmung des Tieres kaum jemals fehlgehen wird.“ „Dem Sammler braucht jetzt nicht mehr allzu sehr zu bangen, wo und wie er seine gefangenen Schmetterlinge bestimmt bekommt. Er übernimmt dies selbst, indem er Bramsons analytische Bearbeitung der Tag-schmetterlinge seinen Arbeiten zu Grunde legt. Möchte dies kostbare Werk unter Sammlern recht vielfach Eingang finden, möchte es vornehmlich auch für jede Vereinsbibliothek angeschafft werden.“

Dieser Nummer liegt das Inhalts-Verzeichnis über Jahrgang 1904 der „Insekten-Börse“, sowie

1 Preisliste des Herrn H. Fruhstorfer-Berlin und

1 do. des Herrn W. Niepelt-Zirlau-Freiburg

bei, auf welche wir unsere geehrten Leser hierdurch ergebenst aufmerksam machen.

Anzeigen zur „Insekten-Börse“, Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Expedition und Verlag: Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Kaufe in Anzahl

präp. Raupen u. Puppen v. Sph. pinastri, Bomb. quercus, Cossus cossus, ferner folgende Falter: Pap. podalirius, machaon, Ap. crataegi, Sph. ligustri, Sm. ocellata, Ch. elpenor, Agr. fimbria.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- und Lehrmittel-Anstalt,
3216] Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Sammler,

welche auf ihren Reisen nach Cöln a. Rhein kommen, bitte ich um ihren Besuch und Besichtigung meiner Vorräte. Meine Wohnung ist vom Zentralbahnhof und Dom mit der elektr. Straßbahn, Linie „Schlachthof“ in sieben Minuten zu erreichen. [3213]

Friedr. Schneider,
Naturhistor. Kabinett,
Cöln-Ehrenfeld, Eichendorffstr. 4
(früher in Wald).

100 Tagfalter

aus dem Seengebiet Deutsch-Ostafrikas für 11,50 Mk. [3206]

40 Arten mit genauer Namensangabe; sehr schöne Spezies von Papilio, Charaxes, Teracolus usw. Höchst preiswert.

Aufträge an die Exped. dieses Blattes unt. E. J. 102 erbeten.

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034]

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Eine schöne [3215]

Eiersammlung,

200 Stck. in 125 Arten ist für 12 Mk. inkl. Verp. zu verkaufen.

H. Hintze, Neuwarp i. P.

Jasius-Raupen,

groß, à Dtz. 5,50 Mk., sowie prächt. Raupen v. Lasiocompa quercus var. spartii, à Dtz. 6,50 Mk. fr. Seh. leichte Zucht. Futter f. beide Arten Erdbeerbaum od. Zimmerefeu. Von ersterem kann für die Zucht genügend beigegeben werden. [3219]
Chr. Farnbacher, Schwabach b. Nürnberg, Limbacher Str. 8.

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas. Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 48 (für 1905) (94 Seiten groß Oktav), ca. 10 000 Arten Schmetterlinge aus allen Weltteilen (davon über 7500 aus dem paläarkt. Gebiete), viele der größten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar. Raupen, lebende Puppen, Gerätschaften, Bücher. Ferner 178 enorm billige Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser außergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Kataloges von Dr. Staudinger u. Dr. Rebel. Zur bequemeren Benutzung ist die Liste mit vollständigem Gattungsregister (nach Synonym für Europäer u. Exoten sortiert).
Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller).

Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen.

Coleopteren-Liste 20 u. Suppl. 22—24 (180 Seiten groß Oktav) ca. 22 000 Arten, davon 12 000 aus dem paläarkt. Faunengebiet u. 73 sehr preiswerte Centurien. Die Liste ist mit vollständigem alphab. Gattungsregister (4000 Genera) versehen. **Preis 1,50 Mk. (180 Heller).**

Liste VII (66 Seiten groß Oktav) über europ. und exot. diverse Insekten, ca. 3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hemipt., 600 Neuropt., 1100 Orthopteren und 265 biol. Objekte; sowie 50 sehr empfehlenswerte billige Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem alphab. Gattungsregister (2800 Genera) versehen.

Preis 1,50 Mk. (180 Heller)

Listenversand gegen Vorauszahlung, am sichersten per Postanweisung. Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der betreffenden Gruppe von über 5 Mk. netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als Sammlungskataloge. [3172]

Hoher Barrabatt. Auswahlendungen bereitwilligst.

Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNISS

der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

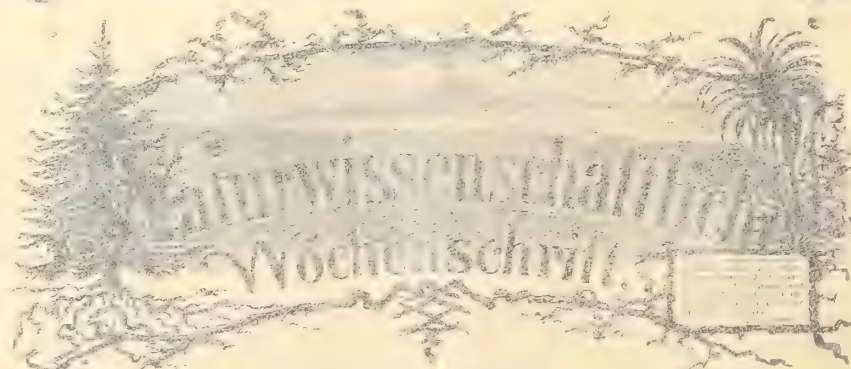
Herausgegeben von H. Eggers. 110 Seiten 8°.

Preis Mk. 2.—.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von Mk. 2.— von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**



Probennummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.
„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Herausgeber: Prof. Dr. A. F. TITONIC und Oberlehrer Dr. F. WERBER in Großlichterfelde-West bei Berlin.
Verleger: GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Attacus atlas, Riesenseidenspinner frisch eingetr., prächtig, in Düten, 1. Qu., P. 2,25 Mk., gesp. 2,50—3 Mk. Verp. 20 P. P. ex. **Alfred Richter,** Finsterwalde, Laus., Cottbuserstr. 35. [3214]

Preisliste 1905

über paläarktische Coleopteren mit vielen Seltenheiten und Rabatt von 50—75 % ist erschienen. Versand gratis und franko. [3210]

A. Kricheldorf, Berlin S. 48, Oranienstr. 105.

Coptolabris jankowskii

in tadellosen Exemplaren offeriert à 10 Mk. [100]

Constantin Aris, Warschau, Zórawia 47/7.

Verlegte meinen Wohnsitz von Wald, Rheinland, nach [3204]

Cöln-Ehrenfeld

Eichendorffstr. 4

und bitte hiervon frdl. Vormerkung zu nehmen.

Friedr. Schneider.

Naturalienhändler V. Friedl in Prag, Wladislawsgasse No. 213 kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte
aller Art.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,

Zórawia 47/7, Warschau.

Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Hirschgeweihe,

Reh- u. Gams-Gehörne, Antilopen-, Büffel- und Steinbockgehörne, auch paarige Stangen u. Passstangen zu vorzuziehenden Abwürfen, echte und künstl. Hirnschalen u. Köpfe, Geweihschilder, offerieren billigst.

Weise & Bitterlich, Ebersbach-Sachsen. Hirsch- u. Buchshaken, Krallen, Kümmerer, Sägehaisägl., Trinkhörner, Leuchterweibchen, Hirschhornwaren, eis. Hirschgeweihe u. Köpfe. [3105]

Schindkrötenpanzer,

ca. 60—70 cm lang, v. 3 Mk. an.

und sind schon eifrig dabei, den Vorabend festlich zu begehen. Es dauert nicht lange, so kommen die guten Kameraaden, die, bildet Parteien und die rechte Gemüthlichkeitskellerei.

Am 1. April spät abends vom Nachtlage heimgekommen, war ich nicht wenig erstaunt, im Wartezimmer einen Obersten, Herrn Schemanski, anzutreffen, der auf mich wartete. Er mußte nach der Festung Kuschk an der afghanischen Grenze, und forderte mich auf, den Weg dorthin nicht per Bahn, sondern zu Pferde über Serachs zu machen. Der Vorschlag wurde natürlich akzeptiert, und um schneller wegzukommen, beschlossen wir, gleich nächsten Tages unsere Reise anzutreten. Die bevorstehenden gemeinsamen Strapazen hatten uns beide so befreundet, daß wir bis in die späte Nacht gemütlich beim Schaschlyk und Hotwein saßen, aber trotzdem wir uns erst um 3 Uhr hingelegt hatten, waren wir am 2. April fertig auf.

Brot, Konserven, Zucker und was sonst noch hier aufzutreiben war, wurde eingekauft und in Doppelsäcken untergebracht. Bis Serachs, 120 km, mußten wir per Achse fahren. Gegen 12 Uhr mittags saßen wir bereits in einem gemieteten, von drei mageren Törken gezogenen Wagen.

Der Weg lief an dem Flusse Tedschen entlang. Es war heiß und besonders staubig. Nachmittags hatten wir die Gelegenheit, ein ziemlich seltenes Naturschauspiel zu beobachten. Eine Windrose, welche von der uns entgegengesetzten Seite heranwirbelte, riefte einige Gebüsche und trug sie, in einer Höhe von etwa 10—20 m, sie im Kreise drehend, mit sich fort. Die Nacht brachten wir auf einer recht miserablen Post-Station zu. Erst am zweiten Tage spät in der Nacht erreichten wir Serachs und nahmen im Militärklub Wohnung. Hier hielten wir uns vier Tage auf, vom Batallionskommandeur aufs freundlichste aufgenommen. Unter anderem besuchten wir auch die von Serachs unweit gelegene deutsche Kolonie, deren Bewohner durch unseren Besuch überglücklich waren und uns nach Möglichkeit bewirteten. Die Kolonisten erfreuen sich eines gesegneten Daseins; ihre Wirtschaft wird aber auch den russischen Bauern und den Turkmenen als Muster hingestellt.

In Serachs erhielten wir die für unsere Reise nötigen Pferde, mit den noch aufzuführenden Konserven versehen, verließen wir in Begleitung zweier Kosaken das gastfreundliche Nest.

Nach viertägigem Ritte ward der Kosakenposten Pul-i-Chatum erreicht, an der persischen Grenze auf dem rechten Ufer des Tedschen gelegen. Letzterer nimmt seinen Anfang in Afghanistan und fließt hier unter dem Namen Garind.

(Forts. folgt.)

Borkenkäferstudien.

Von Camillo Schaafus.

II.

(Schluß.)

5. Über *Scolytoplatypus* m.

Eine in Wien erworbene, sicher von S. Kora in Antananarivo stammende Ausbeute madagassischer Insekten brachte mir mit vielen anderen schönen Kleinkäfern im April 1890 ein merkwürdiges Tier, welches durch das viereckige, hinten beiderseits ausgebochtete und seitlich zur Aufnahme der Vorderbeine scharf ausgeschnittene Halsschild und eine im weiblichen Geschlechte darauf befindliche große, gerandete Pore, durch die mit Platten zur Aufnahme der Schienen versehenen Schenkel, durch die langen zierlichen Tarsen usw. mehr an die Platypodiden, denn an die Familie der Scolytiden erinnert und von mir deshalb als Bindeglied zwischen beiden Familien angesehen und in meiner Sammlung an die Spitze der Platypodiden eingeordnet wurde. Dem Umstande, daß das Tier Merkmale beider Familien (nach älterer Auffassung) trägt, gab ich auch im Namen Ausdruck und taufte es *Scolytoplatypus permirus*.¹⁾

Leider standen mir nur ein ♂ und zwei defekte ♀ zur Verfügung und so habe ich mikroskopische Präparate nicht angefertigt, zumal der Käfer nach meiner umfänglichen Beschreibung ohne weiteres gut zu erkennen ist.

1893 erhielt Prof. Blandford aus Japan vier und aus Indien (Himalaya) eine Art, die er der Gattung einverleiben zu sollen glaubte, weil das weibliche Geschlecht ihm eine Trennung nicht

ermöglichte, obwohl die Männer recht wesentlich abwichen. Er beschrieb die Arten *Sc. tyson*, *Sc. datum*, *Sc. siamensis*, für welche er die Untergattung *Spongocornus* aufstellte, ferner *Sc. mikado* und *Sc. raja*, die er zu Vertretern einer Untergattung *Taeniocerus* machte.²⁾

Mit einem so umfangreichen Materiale kam Blandford zu der Überzeugung, daß *Scolytoplatypus*, „as forming the nearest allies to *Platypus*, which we as yet know“ der Repräsentant einer Unterfamilie *Scolytoplatypini* sei, gleichgeordnet der *Scolytini*, *Tomicini* und *Platypini*, zwischen welchen letztere beiden er die einschneidet.

Auf Wunsch hatte ich Prof. Blandford ein Exemplar meines *Sc. permirus* eingeschickt und „examining it in the light of the Japanese species“ kam er zu zwei Korrekturen meiner Diagnose. Er nimmt an, daß die Fühlergeißel sechsgliedrig sei (erkennen konnte er das freilich ebensowenig, wie ich selbst, er sagt „the joints are almost impossible to count unless it is mounted in balsam“) und möchte das erste Tarsenglied „certainly not elongate“ nennen, wenn er auch zugeben muß, daß an dem Hinterfusse, der ihm zur Untersuchung die einzige Tarse bot, dies Glied länger ist, als das zweite.

Kurze Zeit darauf beschrieb Blandford weitere Spezies: *Sc. shogun*, ebenfalls von Japan³⁾, dann *Sc. eutomoides* von Celebes⁴⁾, ergänzte seine *raja*-Diagnose, indem er auf die Wichtigkeit des Prosternum als Unterscheidungsmerkmal hinwies, und emendierte seine Arbeit von 1893⁵⁾. Dann gab er eine ostindische Art *brabma* bekannt.

Schließlich erwähnt Blandford die *Scolytoplatypodiden* zusammen mit den *Platypodiden* im Gegensatz zu den anderen *Scolytiden* wegen ihrer Geschlechtsabzeichen⁶⁾.

1904 beschäftigte sich Dr. M. Hagedorn mit dem Ergebnis einer Reise J. Harmands nach Sikkim und Japan und fand darin wieder neue Arten, nämlich *muticus* von Japan und *pubescens* und *minimus* von Dardjiling⁷⁾.

Ich sandte ihm darauf eine in meiner Sammlung befindliche Spezies, die H. Fruhstorfer auf den Tengger-Bergen in Ostjava gesammelt hatte, und Hagedorn beschrieb sie als *Sc. hamatus*⁸⁾.

Endlich hat der Ebengenannte eine 14 Spezies im Oktober 1904 diagnostiziert, *Sc. fasciatus* von Caffraria und Bemerkungen zur Gattung gegeben⁹⁾.

In den letzteren bestätigt Hagedorn in der Hauptsache Blandfords Anschauungen. So schließt er aus seinem Materiale, daß mein *Sc. permirus* sechs Fühlerglieder haben müsse. Und darin kann er recht haben; ich muß freilich gestehen, daß ich trotz heute erfolgter Anfertigung von mikroskopischen Präparaten bei der Kleinheit und Borstigkeit des Objektes (vergl. hierzu Hagedorns Zeichnung⁸⁾), möglicherweise auch infolge der Unzulänglichkeit meiner optischen Hilfsmittel, die Fühlerzahl nicht sicher erkennen kann.

Anders steht es mit der Kürze des ersten Tarsengliedes. Es kommt bei den Tarsen sehr darauf an, von welcher Seite man sie betrachtet, ob von oben (außen) oder unten (innen), weil der aufsenstehende Dorn das Glied teilweise verdeckt. Auch scheinen die Tarsenglieder des vordersten Beinpaars etwas länger zu sein, als die der hinteren Beine.

Ein mikroskopisches Präparat des mittleren Beines eines *Sc. permirus* zeigt deutlich von unten besehen, daß das erste Glied länger ist als das zweite, wie das Dr. Hagedorn auch von *Scol. minimus*¹⁰⁾ gezeichnet hat. Und an einem Vorderbeine desselben Tieres, wie einer neuen, unten näher zu beschreibenden Art, erscheint es mir ziemlich zweimal so lang als das zweite Glied. So ausgesprochen verlängert, wie bei der Gattung *Platypus* ist das Glied nicht, das habe ich ja auch nirgends geschrieben — immerhin bleibt es „elongatus“ und es ist höchstens in meine Diagnose das Wort „fere“ oder „vix“ vor duplo longior einzuschalten.

Kommt erst genügend Material von diesen jetzt ja noch zu den Seltenheiten und den interessantesten Käfern gehörigen Insekten

²⁾ Transactions of the Entomological Society of London. 1893. p. 425 bis 442. 1 Tafel.

³⁾ l. c. 1894, p. 126/7.

⁴⁾ l. c. 1896, p. 195/6.

⁵⁾ l. c. 1894, p. 575.

⁶⁾ Biolog. Centr.-Americ. Coleopt. IV. pt. 6, S. 85. (Dec. 1895).

⁷⁾ Bulletin du Museum d'histoire naturelle. Paris. 1904, no. 3, p. 122—125.

⁸⁾ Insekten-Börse 1904, Nr. 33, p. 260/1.

⁹⁾ Stettin. entom. Zeit. 1904.

¹⁰⁾ Bull. Mus. Paris, p. 125, Fig. 11.

¹⁾ Tijdschrift voor Entomologie XXXIV (1891) Haag. Sep. p. 31—35.

herüber, so werden Quetschpräparate den Sachverhalt leicht klären. Ich messe dem Punkte übrigens nicht so große Wichtigkeit bei, denn von der umstrittenen Länge des ersten Tarsengliedes kann die Stellung der Gattung im Systeme unmöglich abhängig gemacht werden.

Ein weiterer Befund Hagedorns, nach welchem das vierte Tarsenglied verkehrt kegelförmig ist, trifft auf meine Exemplare nicht zu. Das Glied ist zylindrisch, vorn quer gestutzt, so, wie es Blandford¹¹⁾ abgebildet hat.

Dagegen hat Dr. Hagedorn entschieden recht, wenn er das Vorhandensein einer „Pore“ auf dem Prosternum des ♀ von *Sc. permirus* in Frage zieht. Es befindet sich dort eine scharf ausgeprägte runde Grube.

Was das „Schildchen“ anlangt, so ist es, ob zwischen den Grunde der beiden Flügeldecken hervorstehend oder nicht, ja immer als ein Teil des Mesonotum aufzufassen.¹²⁾ Was ich 1890 als Schildchen beschrieb, ist Mesoscutum und Mesoscutellum.

Wesentlich divergierender Meinung bin ich mit Blandford und Hagedorn hinsichtlich des von mir gewählten Gattungsnamens.

Ich finde, wie eingangs erwähnt, denselben sehr bezeichnend und glücklich getroffen; denn wer einen Scolytoplatypiden in die Hand bekommt, ohne ihn zu kennen, der wird durch den Namen sogleich auf die richtige Fährte gewiesen. Nicht, daß ich Wert darauf lege, daß der Name von mir stammt. Ich gehöre nicht der mihi süchtigen alten Schule an, die eines ihrer Patenkinder verteidigen zu müssen glaubten, wie die Löwin ihre Jungen. Aber ich kann auch den Einwurf nicht gelten lassen, daß ein Entomologe aus dem Namen unbedingt schließen müsse, daß er einen echten Platypodiden vor sich habe, statt eines Tieres, das ihm ganz nahe verwandt ist. Ebenso gut müßte man doch dann den Hylesiniden *Ethadopselaphus* Blandf. unter den Pselaphiden suchen! — Übrigens gehört diese Frage ja in das durch die Prioritätsgesetze geordnete Kapitel der Nomenklatur, und es liegt weder in meiner, noch eines anderen Hand, den Namen der Gattung zu dem einer Untergattung zu machen¹³⁾.

Ich werde meine Afrikaner als *Scolytoplatypus* betrachten, *Spongocerus* und *Taeniocerus* vorläufig aber den Asiaten vorbehalten.

Ein echter Vertreter der Gattung liegt mir in folgendem neuen Käfer vor:

Scolytoplatypus hova n. sp.

♀ *Cylindricus*; *piceus*, in thoracis et elytrorum discis infuscatus, apice elytrorum et thoracis parte exisa inferna ferrugineis. Opacus, elytris nitidis. Subtus rufopiceus, abdomine pedibusque clarioribus, maxillis longe pilosis nec non antennarum scapo et funiculo et coxis ferrugineis, totus griseo-sat longe pilosus.

Antennarum capitulum magnum, ovatum, spongiosum, subtus excavatum.

Caput truncatum, longitudinaliter bipartitum linea per verticem impressa ineunte fronte carinata, per frontem elevata, antice foveata; coriaceum, vertice subtiliter, fronte distincte cribrato-punctulatum, hac breviter griseopilosa; mandibulis validis aterrimis.

Prothorax vix transverse-quadratus, angulis anticis rotundatis, post mediam partem lateraliter acute exisus, angulis posticis — lateraliter visis — subtus productis; dorso foramine rotundo sat magno et marginato ornato, post quo impressio semicircularis; ex basi ad hanc impressionem linea longitudinalis impressa, utrinque ad latera fovea indistincta; coriaceus et punctatus; basi utrinque sinuatus, medio vix productus.

Elytra dense punctulata, striis vix visibilibus, parce breviter griseo-pilosa; apice fortiter rotundato-declivi, sulcato, interstitiis 1^o, 3^o, 5^o, elevatis et subtiliter tuberculatis.

Tibiae anticae apice valido hamo acuto armatae, extus crasse tuberculose-pectinatae.

Long: 3,5 mm. lat: 1,66 mm.

Hab.: Madagaskar.

Auf der Unterseite der großen Fühlerkeule kann man einen linearen Quereindruck recht gut für eine Naht ansehen, ein weiterer

seichter Eindruck läßt die Keule dreigeteilt erscheinen. In der Ruhestellung schlägt das Tier die Fühler nach unten, sie kommen dann mit ihrer Höhlung auf die Rundung der großen Vorderkoxen zu liegen.

Das Halsschild, vorn gerade, ist seitlich anfangs gerundet, verläuft dann gerade (etwas konisch) und erreicht seine größte Breite hinter der Mitte, dort, wo der scharfe Ausschnitt eine Ecke bildet. Dieser ist anfangs sehr leicht wulstig gerandet, seine obere Kante zieht sich im Bogen bis zu der nach unten liegenden Hinterecke. Der gelbrote Farbenton des Ausschnittes erhöht seine Auffälligkeit. Die Basis hat die der Gattung eigene beiderseitige Ausbuchtung und den dadurch entstehenden mittleren Vorsprung.

Prosternum vorn gerade, es bildet eine richtig viereckige, narbige, gerandete Platte, die sich zwischen die Koxen einschiebt. Vorn zeigt es eine breitere Grube, während es bei *Sc. permirus* hinten eine runde Grube trägt. Metathorax etwas seichter längsvertieft als bei ebenerwähntem Artgenossen. Alle Koxen fallen durch den hellen Farbton auf, den auch die letzte dicht und grob gekörnte Hinterleibsplatte zeigt, dazu sind die Koxen lang gelb behaart, während die Hinterleibsringe und die Schienen dicht kurz graubehaart sind.

6. Januar 1905.

Nachrichten

aus dem

Berliner Entomologischen Verein.

Sitzungen finden an jedem Donnerstag, abends 8^{1/2} Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten“, Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!

Sitzung vom 13. Oktober 1904.

Wie schnell die Gespinste der *Hybo campa* Milhauseri F. von Flechten überwachsen werden und wie schnell sich dadurch ihre Anpassung an die Baumrinde vollzieht, konnte Herr Rey an einem frischen diesjährigen Gespinst nachweisen.

Herr Riesen zeigte eine *Lygris prunata* L., bei der die sonst breiten braunen Bänder schmal, die weißen Bänder aber verbreitert sind. Das Tier erscheint dadurch sehr hell, um so mehr als auch die Hinterflügel heller als bei den typisch gefärbten Exemplaren sind.

Herr Haneld fand in einer Anzahl *Dendrolimus pini* L., welche als zweite Jahresgeneration anzusehen sind, ein hervorragend dunkel gefärbtes Stück und teilte seine in diesem zu Ende gehenden Sommer mit *Ephyra punctaria* L. gemachten Erfahrungen mit. Er habe die Frühjahrs- und Sommergeneration in allgemeinen von den letzten Apriltagen bis in den Juni hinein und die Sommergeneration von Mitte Juli bis Anfang September vertreten gefunden. In der Flugzeit der Sommergeneration und zwar im Juli und Anfang August habe es in diesem Jahre außerordentlich heiße Tage gegeben. An solchen habe er den Spanner zu Hunderten mit ausgebreiteten Flügeln auf dem Erdboden sitzend angetroffen, offenbar der Kühlung halber. Bei der Frühjahrs- und Sommergeneration habe er viel dunkel gesprenkelte Tiere bemerkt. Dunkle Querbinden und Punkte seien auch nicht selten gewesen, in vielen Fällen auch wolkige Verdunkelungen. Die Angabe Berges, daß im Saumfeld die Vorderflügel oft grau oder rötlich gewölkt seien, treffe durchaus zu. Es gäbe so viel Übergänge, die Punkte oder besser Flecken fände er nach Zahl und Größe so verschieden, daß ihm die von Herrn Dr. Bastelberger für *naevata* aufgestellte Charakteristik mitten aus den Übergängen herausgegriffen und daher willkürlich erscheine. Diese Form *naevata* gäbe es auch, wie die vorgelegten Exemplare zeigten, in beiden Generationen. Höchstens könne er zugeben, daß man im Sommer häufiger dunkle Formen antreffe. Aber das sei nicht auffallend, denn im Sommer trete diese Art überhaupt viel zahlreicher auf.

Herr Thiele legte eine Anzahl *Apaturiden* vor, wobei sich mehrere Stücke von hervorragendem Interesse befanden: Ein ♂ von *ab. clytie* Schiff. oberseits vollständig verdunkelt. Auf den Vorderflügeln sind außer den weißen Apikalflecken nur in Zelle eins, zwei und drei kleine Flecken der gelben Grundfarbe. Die Hinterflügel haben außer dem stark weiß gekernt Analange nur noch ganz kleine leichte Randflecken. Auch Färbung und Zeichnung der Unterseite weicht total von Art der *ab. clytie* ab. Diese schöne Form soll *phryne* Aigner sein. Ein weiteres Exemplar zeigte Herr Thiele, das einen guten Übergang zur *ab. clytie* bildet. Von *Apat. iris* L. lag ein ♂ vor, bei dem beide Vorderflügel oberseits stark zu *ab. iole* Schiff. neigen und der linke Hinterflügel vollständig *iole* ist, während der rechte Hinterflügel die breite weiße Binde von *iris* zeigt. Ein ganz ähnliches Exemplar ist von Herrn Thiele schon im Jahrgang 1884 der Berl. Entom. Zeitschrift mit Abbildung veröffentlicht worden und war ebenso wie die hier besprochenen Stücke in derselben Gegend Ungarns gefangen.

Von Herrn Thureau wurde eine *Deilephila euphorbiae* ganz in der Richtung auf *tithymali* abweigend vorgelegt. Das Tier war aus einer im August gefundenen Raupe gezogen und seine Puppe war vier Stunden lang einer Kälte von 12° ausgesetzt worden.

Endlich zeigte Herr Rey gut präparierte Raupen von *Oenieria dispar* und *Thaumantopoea processionea* L. und besprach die Unterschiede der Geschlechter. Die Männchen haben besonders einen größeren, starken Kopf und längere Brustfüße als die Weibchen. Schr.

¹¹⁾ l. c. 1893. t. XIV., Fig. 4 d, 5 d.

¹²⁾ Kolbe, Einführung in die Kenntnis der Insekten I. S. 239.

¹³⁾ Regeln d. zoolog. Nomenklatur. Verhandl. d. V. Int. Zool. Kongr. Berlin 1901, p. 938.

Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaafus, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen. Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postträger auf Hindernisse stößt, ist die Insekten-Börse direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 10 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Die 4-gespaltenen Bergiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Expedition gegen Vergütung des Portos zu beauftragen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 Pf.

Nr. 4.

Leipzig, Donnerstag, den 26. Januar 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Aus den Seengebieten Deutsch-Ostafrikas empfangt E. Walter (Guben (Süd 7) Tagfalter, die er in Losen, 40 Arten für 11½ Mk. abgibt.

Henry Rouyer, Naturalist in Malang (Java), gedenkt, das von wenig bekannte Innere von Westsumatra zu durchforschen. Er von vornherein die Unkosten zu decken, bittet er alle Entomologen, ihm ihre besonderen Wünsche bekannt zu geben. Vorhüsse, die er innerhalb der Grenzen von 20—250 Mk. annimmt, werden durch doppelte Warenlieferung gedeckt. Die Abreise erfolgt am 3. März 1905; Briefe und Gelder müssen deshalb, wenn sie den Reisenden noch in Malang treffen sollen, vor dem 30. Januar abgeschickt werden; für spätere Postsendungen ist die Adresse: Payacombo, Westsumatra, Holländ.-Indien. Es ist bekannt, daß Rouyer nicht nur alle Insektenordnungen, sondern auch abtote Raupen, ganze Entwicklungen und alle sonstigen zoologischen Sammelobjekte liefert.

Josef Sever hat sich jetzt in Triest niedergelassen (Salita Promontorio 10, III) und liefert von dort außer seinen Höhleninsekten namentlich Seetiere; eine Gelegenheit, die Schulanstalten anzunutzen sollten.

Falter aus dem Wallis verkauft mit 65 % Rabatt A. Wullschlegel in Martigny-Ville (Schweiz).

Ornithoptera paradisea bietet Rich. Schmiedel in Zwickau (Sachsen), Annenstr. 4, p., in tadellosem Zustande, das Paar mit 5 Mk., etwas beschädigt mit 16 Mk., an.

Wer sich über Mikrolepidopteren orientieren will, findet dazu Gelegenheit durch Erwerb einer Sammlung, 14 Glaskästen mit 60—1000 Arten, welche Postsekretär Voigtmann in Forst (Sachsen) billig abzugeben hat.

Über antiquarische entomologische Literatur hat Paul Klincksieck, 3, rue Corneille 6, Paris, eine Preisliste versandt. Dieselbe umfaßt namentlich ältere Gesellschafts- und Einzelwerke, darunter manche, die seltener im Handel vorkommen. Die Preise sind verhältnismäßig billig.

Durch Übersendung mehrerer Kataloge legt William J. Gerard, 2209 Callowhill street, Philadelphia Pa. U. S. Amerika, den Nachweis ab, daß er sich mit Neigung und Verständnis auf das Geschäft mit gebrauchten naturwissenschaftlichen Büchern legt. Es wird das manchem Spezialisten von Wert sein, der sich bisweilen ergeblich um amerikanische Separata bemüht.

Die Zahl der Bestimmungstabellen paläarktischer Käfer ist durch Edm. Reitter um eine neue vermehrt worden, um die der

Tenebrioniden-Unterfamilien Lachnogyini, Akidini, Pedinini, Opatrini und Trachyscelini (Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn. XLII. Band 1903). Der fleißige Verfasser ist bei den Vorstudien zu einigen Abweichungen von Seidlitz's Anschauung der Unterscheidungsmerkmale der Subfamilien der Tenebrioniden gekommen und gibt deshalb einleitend eine dichotomische Übersicht derselben. Durch diese erfährt die Familie eine nicht unbedeutende Umordnung; aufs einzelne können wir nicht eingehen, wir erwähnen nur, daß zwischen die Adelostomini und Stenosini die Epitragini, Lachnogyini, Leptodini und Elenophorini eingeschoben werden, daß die Asilini und Sepidini hinter die Akidini treten und die Scaurini und Pimelini vor die Blapini. Asien und Nordafrika haben wieder eine recht ansehnliche Anzahl neuer Gattungen und Arten gestellt. Je mehr solche eingreifende Arbeiten erscheinen, desto mehr sehnt sich der Wissenschaftler, desto weniger aber der Sammler nach einer öfteren Neuauflage des Catalogus coleopterorum faunae palaearcticae.

Von Charles Kerremans' Monographie des Buprestides liegt die erste Lieferung vor. Das Werk wird auf breiter Basis aufgebaut; die ersten Seiten bringen uns einen geschichtlichen Abriss darüber, wie die einzelnen Autoren sich die Anordnung der Gattungen dachten, und den Anfang einer ausführlichen Besprechung der Morphologie der Prachtkäfer. Die von W. Purkifs gezeichneten farbigen Tafeln sind instruktiv; der Druck ist in der Art der belgischen Annalen gehalten. Wir haben schon früher erwähnt, daß das ganze Werk 5 Bände zu je 600 Seiten bilden soll und bei Voreinsendung des Betrages 400 Franken kostet, daß es aber auch lieferungsweise bezogen werden kann (32 Seiten Text 2½ Franken). Nach geschlossener Subskription erhöhen sich die Preise um 50 %. Aufträge nimmt: H. Clavareau, 56 rue Maes, Brüssel, entgegen.

Fräulein A. M. Fielde hat Versuche über die Lebensfähigkeit der Ameisen angestellt. Von 18 Stenamma fulvum, welche 4 Tage lang unter Wasser gehalten wurden, kamen 17 zum Leben zurück und 12 davon blieben lebendig; von 14 anderen 6 Tage lang untergetauchten Individuen derselben Art erwachten 6 wieder, sie starben aber bald danach bis auf eine einzige. Endlich von 12 Ameisen, die 8 Tage lang unter Wasser waren, kamen 7 mit dem Leben davon. Man ersieht daraus, daß Überschwemmungen den Ameisenvölkern weniger schaden, als man wohl glaubte. Auch mit Nahrungsentziehung machte die Dame — „tant de cruauté peut-elle se trouver dans le coeur d'une jeune fille?“ fragt H. Coupin, dessen Referat wir folgen — Versuche. Sie tat die Ameisen in ein sterilisiertes Glasgefäß, das aller vier Tage mit Alkohol ausgewaschen ward, um

Ansatz von Schimmel zu verhindern; das Gefäß ward ventiliert, übrigens dunkel gehalten. Ein Stückchen Schwamm bot den Gefangenen Wasser. Von 30 *Crematogaster lineolata* lebten 10 ohne Nahrung 10 Tage, eine 18 Tage; von 18 *Camponotus herculeanus pictus* lebten 2: 7 Tage, 2: 14 Tage, 1: 18 Tage, 1: 22 Tage, 2: 24 Tage, 1: 26 Tage und 1: 29 Tage; bei 9 *Stenamma fulvum* schwankte die Widerstandsfähigkeit gegen Hunger zwischen 18—46 Tagen, bei 8 *Camponotus pennsylvanicus* zwischen 14—47 Tagen, die beiden Exemplare, die es auf 47 Tage brachten, waren besonders kräftig entwickelte, große Tiere. *Formica lasioides* überdauerte das Fasten 10—39 Tage, eine Königin davon lebte aber dabei 60 Tage und vergafs darob nicht ihr Eiablagegeschäft. Ja *Formica fusca subsericea* wies Hungerkünstler auf, die es auf 71 und 110 Tage brachten und bei Abschluss des Versuches noch lebten. Bei diesem Hungerleben zeigten die Ameisen nicht Spuren allmählicher Entkräftung, sondern blieben munter, bis sie plötzlich umfielen und eingingen. — Schließlich machte Miss Fielde noch Beobachtungen an geköpften Ameisen. Die Fühler an einem abgeschnittenen Kopf einer *Formica fusca* bewegten sich noch 7 Stunden lang und der enthauptete Körper einer *Stenamma* lebte noch 10 Tage, einer *Formica* 15 Tage; von 7 geköpften *Camponotus* lebten 3: 5 Tage, 2: 21 Tage, 1: 30 Tage und 1: 45 Tage. Kürzer war die Lebenszähigkeit, wenn man den Ameisen das Abdomen abschnitt. Die so mißhandelten Ameisen scheinen sich ihrer Verstümmelung nicht bewußt zu sein, sie gehen ganz ruhig ihren Gewohnheiten und ihrer Arbeit nach. Sie lebten noch 5 Tage, eine Königin von *Stenamma* aber, die übrigens fortfuhr zu fressen, lebte noch 14 Tage. Überhaupt konnte Miss Fielde feststellen, daß die Weibchen und Arbeiter lebenszäher sind.

Mit diesen letzteren Experimenten deckt sich eine Beobachtung, welche Josef Zikán in Minas Geraes (Brasilien) in der freien Natur gemacht und der Redaktion der Insekten-Börse kürzlich mitgeteilt hat. Er schreibt: Beinegende Blattschneider-Ameise wurde am 18. Dezember des Vorjahres gefunden, wie sie sich bemühte ein Loch zu graben. Der Hinterleib war ihr, jedenfalls mit einem Stocke, abgeschlagen worden. Als ich sie beim Graben störte, lief sie weg, um an anderer Stelle ein zweites Loch anzufangen; infolge des Fehlens des Hinterleibes verlor sie das Gleichgewicht und schlug um. Sie rannte weiter, um es an anderer Stelle mit dem Graben zu versuchen. So beobachtete ich sie über eine $\frac{1}{4}$ Stunde lang und nahm sie endlich mit nach Hause, wo sie noch bis zum 22. Dezember in einer Schachtel lebte. Der Trieb, ihre Nachkommenschaft zu versorgen, bewog sie zum Graben, trotzdem sie ihren Hinterleib samt den Eiern verloren hatte.

Ein neuer Kaffeeschädling aus Uganda wurde durch C. O. Waterhouse der Londoner Entomologischen Gesellschaft gezeigt. Es ist ein kleiner Borkenkäfer (Scolytid), der seine Eier in die noch grünen Kaffeebohnen legt und die Kerne ausfrisst. Vielleicht lernen wir in ihm, wenn er erst bestimmt ist, eine der verschiedenen weitverbreiteten und variablen Spezies kennen, die heute dem Forscher soviel Skrupel verursachen.

Die Pariser Akademie der Wissenschaften hat unter den 1904 verliehenen Preisen den Prix Thore an Henry d'Orbigny gegeben für seine Synopsis der paläarktischen Onthophagiden. Für 1905—1909 stehen folgende Preise offen, die auch Entomologen erringen können: Prix Tchihatchef, 3000 Franken, für einen Naturforscher, der in der Erforschung wenig bekannter Gegenden des asiatischen Kontinents oder der benachbarten Inseln erfolgreich war; Prix Fontanes, je 2000 Franken auf 3 Jahre, für die beste paläontologische Arbeit von 1905; Prix Savigny, 1300 Franken, als Reiseunterstützung für einen jungen Zoologen, der die Invertebratenfauna Ägyptens und Syriens an Ort und Stelle studieren will; Prix Thore, 200 Franken, für eine 1906 einzureichende Arbeit über die Lebensweise und die Anatomie einer europäischen Insektenart; Prix Da Gama Machado, je 1200 Franken auf 3 Jahre von 1906 ab für eine Arbeit über die Farbe oder über die Befruchtung von Lebewesen. Bewerbungen sind vor dem 1. Januar 1906 an das Sekretariat des Institut de France einzureichen.

Charles Golding Barrett, ein weitbekannter englischer Lepidopterologe, ist am 11. Dezember vor. Jrs. in London einer längeren Krankheit erlegen. Seit 1856 schriftstellerisch tätig, veröffentlichte er eine Reihe von Aufsätzen über britische Wickler, und faßte seine Erfahrungen in ein 1893—1904 in 9 Bänden erschienenenes Werk: *The Lepidoptera of the British Islands* zusammen. Der 10. Band ist unter der Presse, er behandelt gerade die Tort-

roiden, die Barretts Spezialstudium bildeten. Seit 1880 gehörte er dem Redaktionsstabe des *Entomological Monthly Magazine* an.

Der letztthin gemeldete Tod J. Carter's betrifft nicht den Lepidopterologen und Präsidenten der Entomologischen Sektion des Yorkshire Naturalists Field Club, sondern dessen Vater, den Geologen.

Professor Dr. Ernst Abbe, der Begründer der Karl Zeiss-Stiftung, ist am 14. Januar gestorben. Geboren 1840, seit 1863 Dozent in Jena, verband er sich 1866 mit Karl Zeiss als dessen wissenschaftlicher Berater. Durch seine Tätigkeit wuchs aus der kleinen optischen Werkstätte, die nur wenige Gehilfen beschäftigte, in drei Jahrzehnten eine Fabrik mit 1300 Angestellten empor. Nachdem Karl Zeiss 1888 gestorben war, begründete Abbe aus seinem Privatvermögen die Karl Zeiss-Stiftung. Aus dieser Stiftung flossen alljährlich der Universität Jena so große Unterstützungen zu, wie in Deutschland keiner anderen Hochschule aus einer privaten Quelle. Die letzte großartige Schöpfung war das Volkshaus mit der Volkslesehalle.

Zur Geschichte der Entomologie.

Lose Blätter aus dem Nachlasse Verstorbener.

(Fortsetzung.)

Alexander Becker berichtet dann weiter:

Dr. Claus, Professor der Chemie in Kasan, hatte als Student mit Professor Göbel die Kirgisensteppen bereist. 1847 wiederholte er die Exkursion mit dem Apotheker Hellman in Kasan und später noch mit einem Arzt, Dr. Wesenmeyer, der Botanik liebte, einem angenehmen Gesellschafter, der nur leider immer einen Stock zur Stütze haben mußte, weil er hinkte. Er wurde später in Deutschland Universitäts-Professor. Hellman sammelte alle Insekten, Claus alle Pflanzen. Meinungsverschiedenheiten entzweiten sie oft, dabei aber blieben sie immer die besten Freunde. Eines Morgens kam Hellman sehr aufgeregt in mein Haus, das neben dem Gasthause steht, wo sie wohnten, und sagte: „Wir haben die ganze Nacht Schach gespielt, ich kann nicht gewinnen; denn so oft ich ihm einen Stein fortnehmen wollte, sagte er immer: warten Sie, warten Sie!“

Claus war ein sehr liebenswürdiger Mann. Er beschäftigte sich lange Zeit mit der Zusammenstellung der Wolgaflora, machte eine genaue Zusammenstellung der Pflanzen einzelner Lokalflora, obwohl das doch noch bis heute unmöglich ist, und schrieb daher oft Pflanzen einer Lokalflora zu, die nicht dazu gehörten, wie z. B. in seiner Flora von Sarepta. Diese Fehler konnte ich nicht mit Stillschweigen übergehen, worüber ich in meiner späteren Ausgabe „Verzeichnis der um Sarepta wildwachsenden Pflanzen“ enthaltend im „Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou N. 1, Année 1858“ ausführlich berichtete. Claus erlebte noch diese ihm unangenehme Korrektur in Dorpat, wo er nicht alt starb.

Älter an Jahren war Hellman, der später noch einen Sommer und Winter am Jaik (Uralfluß) verbrachte. Es ist keine Kleinigkeit, einen Winter bei den Kosaken am Ural zu verbringen und statt der gewohnten nahrhaften Speisen Kosakenkost zu genießen. Ein Jahr darauf schrieb er mir: „Kein Satan soll mich bewegen, wieder einen Winter am Jaik zu verbringen.“ Interessant und spassig waren mir immer seine schnurrigen Briefe. Ich sandte ihm manchmal meine Zeichnungen von mir unbekannten Sareptaer Nachtschmetterlingen, die er zur Bestimmung an Eversmann abgab, der sich über meine guten Zeichnungen sehr lobend aussprach.

Selten sind Naturforscher aus den Kalmücken- und Kirgisensteppen gesund heimgekehrt. Sonnenhitze, Strapazen, schlechte Nahrung, schädliches Wasser und Unachtsamkeit stören oft bald die Gesundheit. Tauscher kehrte aus der Kirgisensteppe im Jahre 1809 irrsinnig in Sarepta ein. Sein Diener Hermann hiefs ihn, ein Ries Pflanzenpapier aus einem Winkel in einen anderen Winkel der Gaststube, wo sie wohnten, hin und her zu tragen, um seinen Zustand zu verbessern. Göbel kam krank an der Ruhr nach Sarepta. Claus bekam auch die Ruhr und glaubte auf dem Rückweg nach Kasan sterben zu müssen. Jedes Mal, wenn ich einen Begleiter in die Kirgisen- und Kalmückensteppen mitnahm, wurde er krank, so daß ich sein Diener sein mußte. Ich machte daher spätere Reisen immer ohne Begleiter.

(Zur Fortsetzung sind alle Entomologen eingeladen.)

Riesen-Formen exotischer Insekten!

Riesen-Libellen, Riesen-Wanzen, Riesen-Asseln, Riesen-Cicaden, Riesen-Spinnen, Riesen-Skorpione, Riesen-Scolopender, Stock-Heuschrecken, sowie Riesen-Käfer in großer Auswahl empfiehlt und sendet zur Ansicht **Friedr. Schneider**, Naturhistor. Kabinett, 3228] **Cöln-Ehrenfeld, Eichenstr. 1.**

Habe abzugeben

leb. Puppen von End. versicolora, Stck. 20 \mathcal{P} , Dtzd. 2 \mathcal{M} .
Otto Tockhorn, Ketschendorf 3221] b. Fürstenwalde a. d. Spree.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Coleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100

Constantin Aris, Warschau, Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Coleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

Krüppel!

Mißbildungen von Insekten jeder Art, zuvieltgliedrige Individuen, Tiere mit verkümmerten Gliedmassen usw. werden für die Bearbeitung eines ausführlichen Ansatzes in unserem Blatte gebraucht und bitten wir die Herren Sammler um Überlassung im Interesse der Wissenschaft. (Für wirkliche Seltenheiten auf Wunsch reichl. Entschädigung in Tausch!)

Sendungen bitten direkt an Herrn Dr. Semafus, Meissen III zu richten.

Redaktion der Insekten-Börse.

Naturalienbändler **V. Frič** in Prag, Wladislawsgasse No. 21a

naturhist. Objekte aller Art.

Coptolabris jankowskii in tadellosen Exemplaren offeriert à 10 \mathcal{M} . [100

Constantin Aris, Warschau, Zórawia 47/7.

„Lehrmittel-Archiv“

mit Beilage

„Sammler-Post“

Illustrierte Wochenschrift

für die Praxis des Sammelwesens, Experimentierens und der Liebhaberkunst.

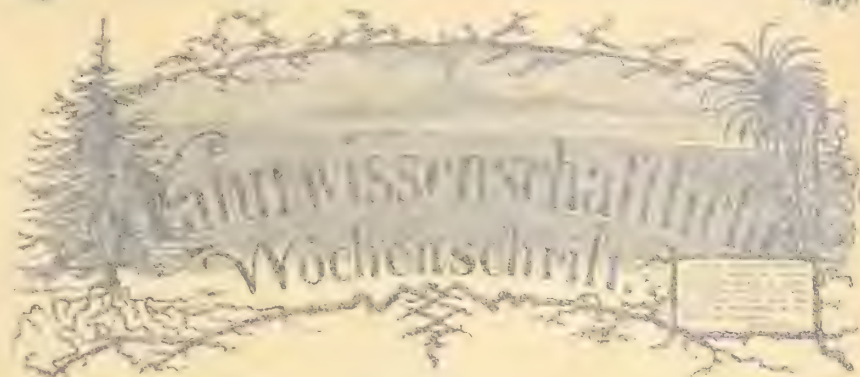
Preis vierteljährlich 80 \mathcal{P} .

Probenummern gratis durch die

Deutsche Lehrmittel-Gesellschaft m. b. H.

Berlin N. 58, Wichert-Str. 8.

Probenummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a.S.) seit 1. April 1902.

„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin“

Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Gröblichterfelde-West bei Berlin. Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNISS der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von H. Eggers. 110 Seiten 8°.

Preis Mk. 2.—.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von \mathcal{M} 2.— von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

È stata testè pubblicata l'intera opera di pag. 186 formato 8.° grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI**, corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-Siena.**

Bestimmungs-Tabellen der Tagfalter Europas und des Kaukasus

mit Beschreibung von 332 Arten, 244 Varietäten und 80 Aberrationen.

Erschienen unter dem Titel:

Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas und des Kaukasus

analytisch bearbeitet von **K. L. BRAMSON**. Mit 1 terminologischen Tafel. 1890 gr. 8.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Strasse 14**

Preis 3 Mark.

Stimmen der Presse.

„Entomologische Zeitschrift“ 1890 Nr. 20:

„Wiederum hat die entomologische Literatur einen bedeutenden Erfolg zu verzeichnen!... Das Urteil über dieses Werk lässt sich einfach in die vier Worte zusammenfassen: „Für jeden Sammler unentbehrlich.“

F. Rühl in der „Societas Entomologica“ 1890 Nr. 21:

„Es ist Herrn Bramson bei der Verfassung seines Werkes nichts entgangen was ein berufener Forscher auf diesem Gebiete zu beobachten hat.“ „So liegt denn auch der Schwerpunkt dieser verdienstlichen Abhandlung darin, dass wir ein einheitliches, die Bestimmung der Tagfalter und namentlich die Kenntnis der vorhandenen und beschriebenen Varietäten ermöglichendes Werk erhalten haben, das jedem Lepidopterologen willkommen sein wird.“

A. Bau in der „Naturalien- u. Lehrmittelbörse“ 1890 Nr. 6:

„Es werden darin die Tagfalter von ganz Europa einschliesslich des Kaukasus (Transkaukasien inbegriffen) mit ihren sämtlichen Varietäten abgehandelt. Da das Werk auch alle nach dem letzten Erscheinen des Stau-

dingenschen Katalogs neu beschriebenen Arten und Varietäten enthält, so dürfte es für jeden Sammler unentbehrlich sein. Wir können das Werk somit Jedem bestens empfehlen.“

Dr. K. Müller in der „Natur“ 1890 Nr. 27:

„Der Verfasser hat sich mit vorliegendem Buche ein wirkliches Verdienst erworben, indem er die Tagfalter zweier so naher verwandter Gebiete in eine Reihe brachte. Die Beschreibungen sind ebenso eingehend, wie die Angaben der geographischen Verbreitung genügend. Auch der Druck ist so klar, dass er die Übersicht bedeutend erleichtert.“

Dr. O. Krancher in der „Insekten-Börse“ 1891 Nr. 1:

„Mit solch scharfen Strichen ist jede Art „gezeichnet“, so prägnant und genau skizziert, dass man bei Bestimmung des Tieres kaum jemals fehlgehen wird.“ „Dem Sammler braucht jetzt nicht mehr allzu sehr zu bangen, wo und wie er seine gefangenen Schmetterlinge bestimmt bekommt. Er übernimmt dies selbst, indem er Bramsons analytische Bearbeitung der Tag-schmetterlinge seinen Arbeiten zu Grunde legt. Möchte dies kostbare Werk unter Sammlern recht vielfach Eingang finden, möchte es vornehmlich auch für jede Vereinsbibliothek angeschafft werden.“

Mitteilung

aus dem

Entomologischen Verein in Gera (R.).

Der entomologische Verein in Gera kann auf ein erfolgreiches Jahr zurückblicken. Sowohl die Zuchten, als auch die Fangergebnisse im verflossenen Jahre dürfen als günstige bezeichnet werden, obgleich merkwürdigerweise das Ködern der Falter in diesem Jahre im allgemeinen wenig Zweck hatte. Es wurden zwölf Vereinsabende, zu denen Gäste jederzeit willkommen sind (je am ersten Montag jeden Monats) im Vereinslokal (Hotel zum Rofs) abgehalten, die alle gut besucht waren, und an denen stets von den verschiedensten Mitgliedern interessante Vorträge aus dem Insektenleben geboten wurden, die sämtlich deutlich Zeugnis ablegten, mit welchem Ernste und welch wissenschaftlichem Streben die Entomologie in diesem kleinen Kreise getrieben wird. Man sprach z. B. über seltsame Verpuppungserscheinungen, die Faltergruppe der Psychiden, die Mimikry im Lichte moderner Naturerkenntnis, Parthenogenesis bei Insekten und Arthropoden, über Waldverderber und deren Feinde, über Ichneumoniden und Tachinen, Insektenseuchen usw. An jeden Vortrag schlossen sich längere Diskussionen, in denen jedem reichlich Gelegenheit gegeben war, seine Beobachtungen auf den verschiedensten Gebieten der Entomologie vorzubringen und mitzuteilen. So gestalteten sich denn die Vereinsabende zu sehr interessanten und anregenden Zusammenkünften, in denen jeder etwas lernen konnte, zumal einzelne Mitglieder auf eine bald 50jährige entomologische Tätigkeit zurückblicken. Auch für die leider noch kleine Vereinsbibliothek wurden einzelne wertvolle Anschaffungen gemacht, um die Mitglieder stets auf dem Laufenden zu erhalten. Einige gemeinsame Ausflüge in das Sammelgebiet wurden unternommen, sowie mehrere Tagestouren in das floristisch wie faunistisch so überaus interessante, orchideenreiche Muschelkalkgebiet bei Jena, auf die Wölmsse. Besonders reich war dortselbst die Ausbeute an Zygaenen und Geometriden für die Lepidopterologen. Die von einer Kommission vorbereitete Makrolepidopterenfauna der Umgebung von Gera mit Einschluss des Jenenser Kalkgebietes und des Ronneburger Bezirkes, welche sogar teilweise illustriert werden wird, sieht ihrer Vollendung demnächst entgegen. In dieser Fauna werden alle in dem Sammelgebiet aufgefundenen Falter, sowie deren Varietäten und Aberrationen aufgeführt sein, sowie Notizen über Futterpflanzen und das häufigere und seltenere Auftreten jeder einzelnen Art.

Briefkasten.

Herrn J. Z. in M. de H. und Herren Dr. O. St. & A. B. - H. in Dr.-Bl. — Verbindl. Dank für die schönen Krüppel!

Die herrliche, zart abgetönte Uranide *Nyctalemon aurora* aus Neu-Guinea, sauber gespannt, 15 *M.* Ernst A. Böttcher, 3225] Berlin, Brüderstr. 15.

Lebende Puppen:

A. tau 1 *M.* C. scrophulariae 50 *P.* pro 1/2 Dtzd. Porto und Verp. 25 *P.* [3203

Lepidopteren:

v. vorzügl. Qual. gebe weg. bevorstehender Übersiedelung zu tief herabgesetzten Preisen en detail u. en gros ab. Listen auf Wunsch franko. Auch Tausch.

Leopold Karlinger, Wien XX/1, Brigittaplatz 17.

Verlegte meinen Wohnsitz von Wald, Rheinland, nach [3204

Cöln-Ehrenfeld
Eichendorffstr. 4

und bitte hiervon frdl. Vormerkung zu nehmen.

Friedr. Schneider.

Erichson, Naturgeschichte Deutschlands, I., II., III. und IV. Band, elegant gebunden, tadellos, um 66 *M.* geg. Nachnahme bei Josef Sever, Triest, 3222] Salita al Promontorio 10, III.

Warum meine Serien so viel Beifall finden!

Meine Preisliste exotischer Käfer enthält außer den Einzelpreisen vieler guter Arten auch 15 versch. Zenturien und Lose, sowie 45 verschiedene Serien. Bei jeder dieser Serien ist in der Preisliste genau vermerkt, welche Arten geliefert werden und zwar in tadelloser Erhaltung. Bei dem billigen Preise sind Sie somit in der Lage, systematisch-rationell mit geringen Auslagen Ihre Sammlung zu vervollständigen; Sie wissen vorher, was Sie erhalten, Sie können diejenigen Serien wählen, deren Arten Ihrer Sammlung zumeist fehlen und vermeiden somit, Ihr Geld für Dubletten auszugeben. Preisliste gratis und franko. [3229

Friedr. Schneider, Naturhistor. Kabinett,
Cöln-Ehrenfeld, Eichendorffstr. 4.

Schmetterlinge

aus

Paraguay

(Zentral-Südamerika) in Tüten, nur tadellose Exemplare farbenprächtigster Arten in allen Größen, per 100 St. gut sortiert 20 *M.* franko Deutschland. [3228

Cárols Rocholl,
Asuncion Paraguay,
Casilla 149.

Costa-Rica-Schmetterlinge,

Los von 50 St. in ca. 30 Arten, darunter viele schöne Heliconier und ähnliche Arten, frisch u. in guter Qualität, 8 *M.* franko, eingeschrieben. Kassa voraus. [3227

Friedr. Schneider,

Naturhist. Kabinett,

Cöln-Ehrenfeld, Eichendorffstr. 4.

Preisliste 1905

über paläarktische Coleopteren mit vielen Seltenheiten und Rabatt von 50—75 % ist erschienen. Versand gratis und franko. [3210

A. Kricheldorf, Berlin S. 42,
Oranienstr. 135.

Wir beabsichtigen einen gebrauchten, in gutem Zustande befindlichen Insektenschrank zu verkaufen. Off. sind zu richten an den Entomologischen Verein Basel, Vorsitzender [3226

J. Brinkmann,

u. Königstrasse 103.

Suche in Verbindung zu treten mit Schmetterlingssammlern in- und außerhalb Deutschlands, zwecks Tausch paläarkt. Makrolepidopteren. Mein Sammelgebiet ist das Herzogtum Braunschweig. A. Hesse, Stud. rer. nat., [3220 Leipzig, Heinrichstr. 25, III.

Jasius-Raupen,

groß, à Dtz. 5,50 *M.*, sowie prächt. Raupen v. *Lasiocampa quercus* var. *spartii*, à Dtz. 6,00 *M.* fr. Sehr leichte Zucht. Futter f. beide Arten Erdbeerbaum od. Zimmerefeu. Von ersterem kann für die Zucht genügend beigegeben werden. [3219

Chr. Farnbacher, Schwabach b. Nürnberg, Limbacher Str. 8.

Günstige Gelegenheit!

Folgende Serie seltener Käfer aus Buschmannsland gebe für den billigen Preis von 6 *M.* ab (Porto u. Verp. 1 *M.* extra): [3224

Julodis gariepina,

„ *Kricheldorfii*,

„ *leprosa*,

Ceroprosis aethiops,

Mylabris myops,

Clinocranium planatum,

Stenocaria morbillosa.

A. Kricheldorf, Berlin S.,
Oranienstr. 135.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,

Zórawia 47/7, Warschau.

Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Geweibe und Gehörne aller Arten, auch Abwürfe und passende Stangen zu Vorhandenen. Aufsetzen, Geweibereparaturen, Schädel, Köpfe, Schilder, Kopfhäute, Haken (Grandl), Gembärte, Krallen billigst bei **Weise & Eitterlich**, Ebersbach i. Sachsen. Gazellengeh., Renntiergeweihe, indische u. virgin. Hirschgeweihe zu 1, 2, 3 *M.* u. mehr. Steinbockgehörne v. 6 *M.* an. Schildkrötenpanzer, Sägehaisägen. [3104

Hirschhorngegenstände, wie Krouleuchter, Lampen, Papierkörbe, Rauchtische, Schreibzeuge, Lusterweibchen, Zeitungsmappen.

Borkenkäferstudien.

Van Camillo Schaafuis.

II.

(Fortsetzung).

6. Eine neue Hylesinidengattung aus Kamerun.

Chortastus nov. gen.

(χορτάζομαι, sich mästen).

Habitus generis *Dendroctoni* Erichs.

Caput vix rostratum. Oculi forma irregulari elongata, integri, parum solum ad frontis proiectionem exis, aterriti, subnitidi.

Antennae sub mento insertae; funiculo sexarticulato, articulis 2.—6. obconicis, longitudine decrescentibus, latitudine crescentibus; clava magna, elongata, ovali-cultriformi, compressa, pubescente, supra stris duabus valde transversis indistinctis notata.

Apex elytrorum rotundato, declivitate ornata.

Coxae anteriores approximatae, posticae antice approximatae.

Tibiae apicem versus dilatatae, extus excavatae, apice fere recte truncato, excavationis lateribus productis.

Tarsorum articulo ultimo bilobato.

Im Aussehen dem *Dendroctonus* überaus ähnlich, unterscheidet sich die neue Gattung von ihm durch die Fühlertelung (s. Bild), die sie neben *Phrixosma* Bidl. stellt, mit welchem *Chortastus* auch die Schienenbildung gemein hat. Die Schienen sind dreikantig, auf der Außenseite ausgehöhlt, so daß die kurzen Tarsen mit der deutlicheren Kante meist zurückgeschlagen sind), die Ränder der Aushöhlung sind eckig vorgezogen.

Der erste Hinterleibsring schiebt sich als scharfe Spitze in die ausgeschnittene gerandete Hinterbrust und zwischen die Hinterhüften und ist dort fast doppelt so breit als der zweite.

Chortastus camerunus n. sp.

Castaneus vel rufocastaneus, nitidus, dense punctatus, brevissime aureopilosus.

Caput receptum truncatum. Haece mediana longitudinali bipartitum: fronte antice valde excavata, utrinque ante oculos carinata et unidentata, tota rufosetosa, ore nigro, longius rufopiloso.

Thorax transversus; lateribus ex basi ad medium partem parum rotundato-amplatis, dum subito rotundato-angustatis, antice constrictus; dense et crasse punctatus, linea longitudinali mediana instructus basin versus impressa, in disco carinata, basi media vix producta.

Elytra fere parallela, ad apicem vix ampliata; basi valde elevata et acute nigrocrenulata; humero distincto; scutello invisio; profunde lineato-punctata, punctis transversis magnis, interstitiis parum convexis. Sutura elevata, infusata, apice vix crenulata, cum elytrorum margine angulata, stria suturali et interstitio primo in versura deplanatis et dum depressis, interstitio secundo elevato in medio declivitate dente acuto ornato, infra supra elytrorum apicem cum interstitio octavo angulato, hoc angulo parum dentato; interstitiis 3, 5, 7 abbreviatis, 4 et 6 elevatis.

Tarsorum articulis singulis longe setosis.

Long.: 4—5,5 mm; lat.: 2—2,5 mm.

Nord-Kamerun. Johann-Albrechtshöhe. März 1896. L. Conradt.

♀: Es gibt Stücke, die — schon mit unbewaffnetem Auge sichtbar — durch flachere Stirn und fehlenden oder kaum ange deuteten Seitenzahn derselben abweichen.

Thüringer Carabiden.

In Dr. O. Kranchers „Entomologischem Jahrbuche 1903“ publiziert G. Jänner-Gotha eine ausgezeichnete Arbeit über „Die Thüringer Laufkäfer“. Da möglichst zahlreiche Fundortsangaben erwünscht sind, will ich die bei Jena und Heldrungen von mir gefundenen Tiere hier aufzählen.

Carabus clathratus L. H.

Carabus cancellatus Jllg. („kupfrig“) H.

Carabus nemoralis Müll. H.

Zabrus tenebrioides Goeze. H. u. J.

*) Der Clicheur hat die Zeichnung verschönert, aber nicht verbessert, die Geißelglieder sind unrichtig wiedergegeben.

Anisodactylus binotatus v. *spurcaticornis* Dej. J.

Pterostichus niger Schall. J.

Broscus cephalotes L. J.

Pterostichus vulgaris L. J.

Molops elata F. J.

Poecilus cupreus L. J.

Harpalus amavaghius Dr. J.

Poecilus coerulescens L. J.

Platynus assimilis Payk. J.

Harpalus laus L. J.

Ophonus azureus F. H. u. J.

Harpalus aeneus F. H. u. J.

Ophonus puncticollis Payk. J.

Amara montivaga Strm. H. u. J.

Amara aenea Dej. H. u. J.

Brachynus crepitans L. H. u. J.

Callistus lunatus F. H. u. J.

Calosoma sycophanta L. H.

Anton H. Kraufse-Heldrungen.

Reiseerinnerungen.

Van Konstantin Aris.

(Fortsetzung).

Die beiden Ufer des Geriruds werden hier sehr steil und sind unpassierbar. Das Wasser im Flusse ist stark salzhaltig; es wird von der Bevölkerung nur im Notfalle gebraucht; vielmehr schöpft man für den gewöhnlichen Bedarf das Wasser aus tiefen Brunnen. Über den Fluß führt eine massive steinerne Brücke persischen Ursprungs. Jenseits der Brücke liegt Persien. Die Brücke wird von der russischen Regierung erhalten, doch ist das Überschreiten derselben wie den persischen so auch den russischen Soldaten streng untersagt. Unweit der Brücke haben die Perser zur Verteidigung ihres Vaterlandes gleich eine ganze Festung angelegt. Dieselbe enthält recht viele Bauten und ist natürlich mit einer hohen Mauer umgeben. Trotz des Verbotes ging ich über die Brücke, um die alte Ruine eines ehemaligen riesigen Kerns (unterirdischer Brunnen) anzuschauen. Das ganze Werk ist aus großen Steinen gemauert; besaß eine große Hauptkammer von etwa 10 m Durchmesser, aus welcher mehrere unterirdische Gänge das Wasser weiter führten, um es in offenen Brunnen wieder erscheinen zu lassen. Ich zählte 13 solche Brunnen. Die meisten davon sind schon zerfallen und führen keinen einzigen Tropfen Wasser mehr. Auch ganz gut haben sich noch einige von den Wohnräumen erhalten. Dieselben waren aus einem ebenso rohen Material hergestellt und lagen jetzt fast unter der Erde. Unter den Steinen fand ich einige *Anthia* und weit häufiger *Skorpione*.

Wir hielten uns hier drei Tage auf, besuchten den Salz-See Schor-Gel, ferner die Kerise Adam-Elen, Eliwir und Kongrüeli. Die meisten dieser einst großartigen Bauten sind vollständig zusammengefallen. Einige besitzen wohl zu bestimmter Jahreszeit noch etwas Wasser, an dem sich die im Frühjahr hier weidenden Hammel laben, welche bloß aller zehn Tage getränkt werden. Um das Los dieser Tiere zu erleichtern, hat die Regierung einige Brunnen gegraben. Aber ungeachtet diese eine Tiefe von 15—25 m erreichen, ist das Wasser in allen Brunnen bitter. Um eine Herde zu tränken, binden die Hirten an ein Seil einen Ledersack, stellen über den Brunnen ein aus Holz gemachtes Gestell, über welches sie das Seil laufen lassen, und ein angespanntes Kamel besorgt das Herausziehen. An einem solchen Brunnen fanden wir eine Herde von einigen Tausend Hammeln, welche getränkt und zugleich geschoren werden sollten.

Die Gewandtheit der Hirten in der Bearbeitung der Hammel ist wirklich erstaunlich. Mit einem ganz primitiven Instrument, aus 2 scharfen Messern bestehend, in der Form unserer Scheren übereinander gehalten, brauchen sie kaum 2—3 Minuten, um einen Hammel abzuscheren.

In dieser Einöde trafen wir öfters ganze Herden wilder Esel (*Kulane*), welche mit großer Geschwindigkeit sich aus dem Staube machten, sobald wir nur sichtbar wurden.

Besonders häufig sind aber Antilopen; sie streifen in großen Herden umher. Es bot keine besondere Schwierigkeit, dieselben zu erlegen, da sie den Menschen leicht auf 100—150 Schritt heranlassen.

Müde des Reitens waren wir froh, endlich das erwartete Häuschen eines Waldhüters erreicht zu haben. Der Mann, ein Grusiner, war bei guter Laune, er schimpfte nur die ganze Zeit über die Perser und nannte dieselben große Schurken (Alaman), welche oft die schutzlosen Hirten erschlugen und die Herden wegtrieben.

Unter anderem meinte er auch: Wenn man den Skalp eines Persers in kleine Stücke schnitte und diese an die Hirten verkaufen würde, könnte man viel Geld verdienen. — Jedenfalls ein neuer Handels-Artikel!

Unterwegs besuchten wir die berühmte Nordwan-Schlucht, berühmt geworden hauptsächlich durch persische und afghanische Banditen, deren Spezialität es ist, Waren zollfrei über die Grenze zu schaffen. Diese Schlucht ist ziemlich breit und voller Steine, welche jede Verfolgung unmöglich machen. Die Länge soll etwa 10 km erreichen. Wir versuchten die Schlucht zu durchreiten, mußten es aber aufgeben, nachdem wir bald die Hälfte der Strecke zurückgelegt hatten. Der Steg, über welchen wirritten, endete mit einem Balkon, von welchem über die glatten Felsen herunterzuklettern mit Todesgefahr verbunden ist. Trotz der schönen Gegend war hier von Caraben nichts zu finden. Dafür fing ich zwei kleine hübsche Schlangen und eine Anzahl Typhlops vermicularis, ebenfalls kleine Schlangen, von dem Aussehen der Regenwürmer. Auf dem Rückwege erschlug ich noch eine Feldratte. Auf unserer weiteren Reise kamen wir an den größten der hiesigen Salz-Seen, Er-oilan, vorüber. Der See mißt etwa 4—5 km in der Länge und ist 2 km breit. Endlich nach drei schweren Tagen erreichten wir den südlichsten Punkt an der afghanischen Grenze:



Auf dem Wege nach Afghanistan.

Ak-Rabatt, wo wir vier Tage verbrachten. Den 13. April kamen afghanische Kaufleute mit zwei Herden Hammel über die Grenze, um sie bis nach Mero weiterzutreiben und dort loszuschlagen. Von diesen Afghanen erfuhr ich, daß der Weg bis nach dem Dorfe Girien, wo etwa 200 afghanische Soldaten stehen, unbeschwerlich sei und von jenen schlecht bewacht werde. In mir erwachte sofort der schon lange gehegte Wunsch, die Grenze zu überschreiten und einige Käfer wenn möglich aus diesem Gebiete zu erbeuten. So ritt ich denn am 14. April abends nach Sonnenuntergang in Begleitung zweier Turkmenen in das verbotene Gebiet. Auf der ganzen Strecke, etwa 40 km, trafen wir keinen einzigen Afghanen an. Gegen Mitternacht hatten wir das Dorf hinter uns und konnten deutlich am Horizont das Feuer angezündeter Scheiterhaufen wahrnehmen. Wir begaben uns in eine abgelegene Schlucht und verbrachten, in derselben versteckt, den ganzen Tag mit Käfersuchen. Hier hatte ich eine reiche Ausbeute in Diocetes (2-spezies). Mit Sonnenuntergang trabten wir eilig den gekommenen Weg zurück.

Nachdem diese Gegend in allen Richtungen abgesucht war, machten wir uns endlich nach Kuschik auf, wo wir nach 1 1/2 Tagen am 16. Tage unserer Reise glücklich anlangten. Dank dem Herrn Schemanski wurde ich hier gut aufgenommen und brauchte selbst für die Bequemlichkeit und Verpflegung nicht zu sorgen. Auch hatte ich überall freien Zutritt, so daß ich auf meinen Exkursionen von niemandem gestört werden konnte. Die Festung besitzt mehrere Forts und ist mit einer hohen Mauer umgeben. Der Ein- wie der Ausgang wird, an den Toren, von Wache haltenden Soldaten nur

gegen Abgabe der täglich wechselnden Parole gestattet. Auf einer meiner Exkursionen in der Umgegend von Kuschik stieß ich auf eine Brillenschlange, die sich durch lautes Zischen bemerkbar machte und sich sofort zur Verteidigung stellte, vorsichtig erst mit dem Fuß das Tier andrückend, packte ich es am Hinterkopfe und brachte sie ganz unbeschädigt in meine Wohnung, mußte sie aber wegen der Angst der Leute töten. Die beste Ausbeute hatte ich am Flusse Murgab, etwa 150 km von Kuschik entfernt. Dort hielt ich mich länger als eine Woche auf. In den dunklen Nächten waren beide Hände beschäftigt, die durcheinander zur Lampe herabliegenden Nachtfalter und Käfer einzufangen. Lohnend war auch der Weg in die nicht weit von hier liegende Sandwüste, auf deren Sandhügel die verschiedensten Nachtinsekten und Vierfüßler ihr Dasein führten. Eines Tages stieß ich während des Absuchens der Sträucher mit der Lampe auf die Giftschlange *Crotalus caspicus*, welche ich aus laurer Freude gleich in die Giftflasche tat. Ihr Biß soll nach einigen Angaben tödlich sein. Die dicht bewaldeten Ufer des Murgab waren mein Tagesaufenthalt. Den 15. Mai war ich besonders weit von der Bahnstrecke entfernt, mit dem Absuchen der Rinde beschäftigt. Ein lautes Gekreisch von Elstern, Krähen, Bussarden und vielen anderen Vögeln durchbrach



Im Murgabtale.

plötzlich die Stille der Einöde und zog meine Aufmerksamkeit auf sich. In der Meinung, es könnten Raubtiere oder mindestens Wildschweine in der Nähe sein, bewegte ich mich vorsichtig durch das dichte Schilf, um auf eine freie Fläche zu kommen. Schweine gibt es hier besonders viel; einmal scheuchte ich solche unerwartet aus dem Schilf. Es ließe sich jedoch nichts Verdächtiges wahrnehmen und so vertiefte ich mich bald wieder in das Absuchen der Baumrinden, bis plötzlich über meinem Kopfe ein lautes Zischen ertönte. Mit einem Satze sprang ich zur Seite. Auf dem Baume saß eine riesige Eidechse, der *Varanus griseus*. Sie starrte mich mit ihren klaren Augen zischend an. Ihr Rachen war blutig und die an der Schnauze angeklebten Federn zeigten, daß sie eben sich an jungen Vögeln gelabt hatte. Hoch oben auf dem Baume war ein Nest sichtbar, welches von der Echse seines schreienden Inhaltes beraubt worden war. Schnell entledigte ich mich der Flaschen und der an einem Riemen über die Schulter hängenden Exkursionskiste. Das Tier begab sich aber alsbald wieder nach oben, und ich mußte es mit Sandklumpen und Holzstücken bombardieren. Mit jedem Schlage, den die Eidechse traf, fing sie noch lauter an zu zischen. Schon war ich bereit, um ihrer habhaft zu werden, selbst auf den Baum zu steigen. Doch besann sie sich eines besseren, fing an langsam und vorsichtig abzustiegen und sprang schließlich aus einer Höhe von etwa 5 Meter auf die Erde.

(Fortsetzung folgt).

FAUNA
ENTOMOLOGICA
EUROPEA



Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:	Expedition und Redaktion:	Gebühren
4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 0,10. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.	Leipzig, Lange Strasse 14.	für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 5. Leipzig, Donnerstag, der 2. Februar 1905. 22. Jahrgang.

Rundschan.

(Nachdruck verboten.)

Der Firma Ernst A. Böttcher-Berlin C. 2 muß es der Götter lassen, daß sie überaus fleißig arbeitet. Sie weiß nicht nur, was Neues zu erwerben, sondern sie bringt auch unausgesetzt neue Freistellen. Eine solche liegt heute vor über paläarktische Schmetterlinge (C. 4). Die Europäer sind gut vertreten, dem Varietismus ist in weitestgehender Weise entgegengekommen, einzelne Arten werden in 10 und 15 benannten und unbenannten Spielfärbungen und Rassen ausgeboten, der moderne Sammler findet also, was sein Herz begehrt. 2 1/2 Oktavseiten sind den Nordamerikanern, 9 1/2 Seiten den Südamerikanern, 3 Seiten den Indo-Australiern, 3 Seiten den Afrikanern gewidmet. Am Schlusse werden die verschiedensten „Lose“ angeführt.

H. Fruhstorfer-Berlin hat sein Geschäftslokal nach W., Gietenstr. 11, verlegt.

Das von W. Junk, Berlin NW. 5 geplante Internationale entomologische Adressbuch wird nun Mitte Februar erscheinen. Es enthält auf 300 Seiten fast 9000 Adressen von Insektenforschern und -sammlern und gibt damit ein ziemlich zutreffendes Bild von der Verbreitung der Insektenliebhaberei über die Erde. Deutschland weist 2200, Frankreich 1000, Großbritannien 1300, Österreich-Ungarn 1000, Vereinigte Staaten Nordamerikas 1300 Namen auf. Das Buch kostet gebunden 5 M.

Von den Horae societatis entomologicae Rossicae haben Heft 1 und 2 des 37. Bandes die Presse verlassen. In russischer Sprache behandelt Prof. P. Bachmetjew die Frage der Parthenogenese der männlichen Exemplare des Schmetterlings Epinephele jurtina L. — N. J. Kusnezow gibt einen weiteren Beitrag zur Kenntnis der Makrolepidopterenfauna des Gouvernements Pskov (= Pleskau). Dabei hält er „nicht das System Staudinger-Rebel mit seinem überflüssigen Konservatismus ein“, sondern nimmt „auf Grund der neuesten Arbeiten von Aurivillius, Grote, Hampton, Kirby, Meyrick, Packard, Petersen, Tutt, und eigenen Erwägungen einige wichtige Abweichungen von der gewohnten Systematik und Terminologie“ vor. Er wendet z. B. statt Argynnis: Brenthis an, stellt diese Gattung vor die Vanessen, bezeichnet Erebia ligea als Maniola ligea, verwendet statt Lycaena: Nomiades, setzt die Pieriden hinter die Lycaeniden, teilt sie auch in vier Gruppen: Pieridini, Dismorphini, Anthocharitini, Callidryadini, letztere mit Eurymus (statt Colias) palaeno, und läßt diesen die Papilionidae mit Achivus (statt Papilio) machaon folgen. Und so gehts fort; vollständiger Umsturz! — Die Entscheidung darüber, ob dieser am Platze ist, steht unseren lepidopterologischen Autoritäten zu, wir bedauern nur jedesmal,

wenn solche durchgreifende Änderungen vorgeschlagen werden, daß uns nicht ein abgeschlossenes Bild gegeben und ein vollständiger Katalog in der neuen Anordnung und mit der neuen Nomenklatur vorgelegt wird. Die Neuerer können ja gar nicht besser zur Annahme ihrer Vorschläge gelangen, als wenn sie klipp und klar und fix und fertig zeigen, wie die Liste der paläarktischen Tiere nach ihrer Auffassung aussieht. Also bitte! — — — Russisch-Zentralasien liefert immer noch ungehobene Schätze. G. Luze hat die Staphyliniden der Semenovschen Sammlung durchbestimmt und ist dabei zur Feststellung einer ganzen Reihe neuer Arten und Gattungen gelangt. — Nicolai Adelung beschäftigt sich mit der Schaben-Gattung Ectobia Westw., die noch so ungenügend durchgearbeitet ist, daß selbst ihre gewöhnlichsten Vertreter lapponica, perspicillaris noch Rätsel aufgeben, die Verfasser zu lösen vorerst noch nicht vermag. Eine Anzahl Sphenopteren des paläarktischen Gebietes beschreibt B. E. Jakovleff, und Andrea Semenov gibt eine Bestimmungstabelle der Laufkäfergruppe Stomini.

Die Kenntnis der Hirschkäfer ist um Ende des Jahres 1904 mehrfach gefördert worden. Zwei Aufsätze von Henri Boileau (in Naturaliste No. 427 und 428) führen neue Formen vor aus Südamerika, Assam, Burma, Afrika, Mindoro, Manilla und Queensland. Bemerkenswert ist, daß Boileau beginnt, Eurytrachelus (Serrognathus) Titan Boisd. in geographische Rassen zu spalten. Er sondert eine var. Typhon ab, die auf den Philippinen (Luzon), aber auch auf Celebes (Bua Kraeng, Indralaman) und zwar dort gemeinsam mit der Stammform vorkommt.

Die von uns bereits erwähnte dritte Auflage von Wagners Illustrierter deutscher Flora, bearbeitet von Prof. Dr. Rob. Gradmann ist nunmehr vollendet. Sie ist vom Verlag für Naturkunde (Sprosser und Naeglele) in Stuttgart für 12 Mark, gebunden für 15 Mark zu beziehen. Der Entomologe braucht ein botanisches Werk und Wagners Flora bietet ihm mancherlei Vorteile: erstens ist sie außerordentlich reich illustriert mit vortrefflichen Holzschnitten, die alle irgendwie wichtigen und typischen Pflanzen des Gebietes sowohl in Habitusbildern als auch durch Abbildung der für die Bestimmung wichtigen Details zur Darstellung bringen; zweitens wird durch die, dem Bedürfnisse des Liebhabers angepaßte Beschränkung in der Spezialisierung der Varietäten und zweifelhafter Arten, vermieden, daß bei den komplizierteren Gattungen dem Naturfreunde durch die Schwierigkeit des Bestimmens die Freude an der Arbeit verdorben wird, und drittens vermeiden die anschaulichen zusammenhängenden Beschreibungen, daß, wie es die analytische Bestimmungsmethode mit sich bringt, die Eigenschaftsmerkmale einer Pflanze oft über Dutzende von Seiten verstreut sind. Die Ausstattung ist

eine sehr solide und vornehme, und so wird das Buch — besonders die in sehr schönem, modernem Halbfranzband gebundene Ausgabe — auch ein prächtiges Geschenkwerk für jeden Naturfreund sein.

„Über Nutzen und Schaden der Vögel und über Vogelschutz“ gibt Alexander Bau „Objektive Untersuchungen und Beiträge“ in der 5. Auflage der „Naturgeschichte der deutschen Vögel“ von C. G. Friedrich. Baus Ausführungen sind überaus beachtlich, er vereinigt in sich die Erfahrungen des Entomologen mit denen des Ornithologen und beide wiederum mit denen des Forstwirtes. Allerdings ist sein Standpunkt kein neuer, denn er verteidigt den in wissenschaftlichen Kreisen bereits als unantastbar bekannten Satz*), daß kein Tier nur nützlich, keines nur schädlich ist, jedes aber seinen Platz im Haushalte der Natur ausfüllt; aber dieser Satz ist noch lange nicht Gemeingut der großen Menge, die an gedankenloses Nachsprechen gewöhnt ist, ja, er steht noch nicht im Lexikon der Ornithologen, die fast durchweg einseitig egoistischer Schwärmerei nachhängen, und er hat noch nicht bis in die maßgebenden Regierungskreise vordringen können, letzteres aus dem sehr einfachen Grunde, weil man in Deutschlands Beamtenwelt als entomologischer Sachverständiger jeden Laien, der sich einmal ein paar Schmetterlinge gefangen hat, ansieht, nur nicht jemanden, der von Entomologie etwas versteht, mit anderen Worten, weil man die Insektenkunde nicht als Wissenschaft anzusehen pflegt, weil man keine Ahnung von der geistigen Arbeit hat, welche eingehendes Studium der Kerbtiere bedingt. Deshalb ist es dankenswert, daß Alex. Bau den vorerwähnten Satz in einem Volksbuche ausführlich begründet. Bau zeigt zunächst, daß man von „nützlichen Vögeln“ überhaupt kaum sprechen kann, denn die insektenfressenden Vögel, das ist von Salvadori, Placzeck u. a. schon hundertfach auseinandergesetzt worden, fangen „nützliche“ Insekten in ebenso großer Anzahl, als „schädliche“, sie vertilgen mit den Raupen die Schmarotzerinsekten usw. Auch „schädliche Insekten“ kennt Bau (wie Eckstein) eigentlich nicht, denn „eine Missernte entstand stets (im Obst) nur durch ungünstiges Wetter“. „An einem jetzt 10jährigen Birnenspalier zählte ich in den letzten drei Jahren im Durchschnitte 3000 Einzelblüten. Würden nur 10 % dieser Blüten Früchte bringen, so hätte der Baum einen überreichen Ertrag geliefert. Es folgt daraus, daß der Baum weit mehr als 90 % Blüten unnötig produziert. Ob diese nun infolge ungenügender Nahrung oder Befruchtung unproduktiv bleiben oder ob sie durch Insekten vernichtet werden, hat auf die wirkliche Frucht-ernte keinen Einfluß. Ja gerade das Zerfressen eines Teiles der Blüten ist mitunter sogar von Vorteil, indem die von diesen sonst beanspruchte Nahrung nun den übrig bleibenden Blüten zukommt, die sich dann um so kräftiger entwickeln können“. „Die meisten Raupen sind indifferente, d. h. solche, deren Fraß niemals einen bemerkbaren wirtschaftlichen Schaden hervorruft; außerdem aber gibt es sehr viele überaus nützliche Raupen, deren Vernichtung also eine Schädigung bedeutet. So sind alle Raupen, welche von Giftpflanzen und schädlichen Unkräutern, besonders von Blüten und Samen desselben leben, überaus nützlich. Auch Raupen, die von Baumflechten sich nähren, sind unbedingt als nützliche zu betrachten“. Vor allem aber, und das ist ein sehr wichtiges neues Moment, das Bau zur Frage beiträgt, „werden die hartschaligen Eier der Nonne, des Ringelspinners, des Schwammspinners, des Bürstenraupenspinners, von den Meisen unverdaut teils mit dem Kote ausgeschieden, teils mit anderen unverdaulichen Stoffen wieder ausgeworfen, und bleiben lebensfähig“. Bau hat durch seinen Bruder, einen Chemiker, „Versuche mit der Einwirkung bekannter Verdauungsflüssigkeiten auf hartschalige Spinnereier (Schwammspinner und Nonne)“ machen lassen und es wurde dabei „festgestellt, daß bei einer Temperatur von 37° C und achttägiger Versuchsdauer die Chitinschale vom künstlichen Magensaft nicht angegriffen wurde, trotzdem der Pepsingehalt bis auf 1 % (eine unerhört große Menge) und der Salzsäuregehalt bis auf 0,25 % gesteigert wurde“. Beobachtungen von Meisen ergaben auch, „daß diese weichschalige, leicht verdauliche Eier von Insekten u. dergl. (z. B. Kreuzspinne) gern fressen und die hartschaligen unverdaulichen nur gelegentlich fressen oder mit anderem Futter zufällig aufnehmen“. Bau schließt daraus, daß die Vögel die „Insekteneier in der freien Natur vielleicht nur zu Verdauungszwecken verschlucken, daß sie aber dadurch schädliche Insekten verbreiten helfen“. Er wendet sich dann gegen die bisher etwas zu oberflächlich betriebenen und zu wenig überlegt zu Schlußfolgerungen benutzten Magenuntersuchungen, und kommt dann zum Vogelschutz aus ästhetischer Rücksicht. Die Vögel sollen ihrer selbst willen, nicht des vermeintlichen Nutzens halber uns erhalten werden; „diese

Vogel durchschreitungen haben auch einen moralisch höheren Wert

Soweit vom wissenschaftlichen Standpunkte! Schen wir uns die Arbeit von der praktischen Seite an, so kann man allerdings wohl zu dem Ergebnisse kommen, daß der ganze Streit über die Nützlichkeit und Schädlichkeit des Vogelschutz kaum leben wird. Denn der Mensch ist bekanntlich in seiner Selbstsucht der größte Schädling in der Natur, und er kann in seiner Allgemeinheit nur durch die fromme Lüge von der Nützlichkeit der Vögel zu deren Schutz angehalten werden. Sobald diese Mythe zerstört wird, wird es der Regierung schwer fallen, einen wirklichen Vogelschutz aufrecht zu erhalten. Auch der Ornithologe Bau, so sehr uns sein ethischer Standpunkt sympathisch ist, ist Egoist, sonst könnte er nicht der Käfigung der Singvögel im weiteren Teile seiner Arbeit das Wort reden. Kein Mensch wird der verständigen Vogelhaltung eines Vogelkundigen entgegenzutreten wollen, aber was heutzutage in „Vogelhaltung“ geleistet wird, ist häufig Tierschinderei, und dieser gegenüber kann der „tatsächlich wirtschaftliche Schaden“, der dadurch entsteht, daß die Vögel der Liebhaber aus dem Auslande bezogen werden müssen, nicht gleich wiegen. Wir müssen also entschieden aus seinem Vogelschutzgesetzentwurf (Seite 12 des Separatum) die Sätze 2 und 3 beanstanden. — Was Bau über die Vogelschutzgehölze sagt, ist wieder beachtlich. Alles in allem: die Arbeit ist für jeden Naturfreund lesenswert und anregend, sie will aber nicht kritiklos aufgenommen sein und deshalb geht sie hier und da eigentlich über den Rahmen eines populären Vogelbuches etwas hinaus.

Borkenkäferstudien.

Von Camillo Schaafafs.

II.

(Fortsetzung.)

1. Weiterer Beitrag zur Käferfauna Madagaskars.

1. Von meinem 1890 mit Vorbehalt einstweilen zur Gattung *Hylurgus* gestellten *amoenus**) liegt ein zweites Exemplar vor. Mikroskopische Präparate ergeben, daß das Tier zur Gattung *Polygraphus* gehört; steife Borsten täuschen eine Zwölffügigkeit des dritten Tarsengliedes vor.

2. *Xyleborus Triton* n. sp.

Cylindricus, castaneus, longius flavopilosus, nitidus, thorace subopaco; antennarum clava ferruginea, pubescens.

Caput convexiusculum, pilis singulis longis aureis adpersum. in margine antico flavis pilis densius ciliatum; vertex coriaceus irregulariter cicatricose-punctatus; frons subopaca, foveatopunctata, transverse impressa; linea longitudinali laevi ex vertice per frontem. antice carinata; frons utrinque ad carinam depressa. Oculi nigri reniformes, antice breviter excisi.

Prothorax globosus, longitudine latior, basi truncatus, angulis posticis rotundatis, lateribus ex basi parum rotundato-ampliatus, apice ex tertia postica thoracis parte late rotundato-angustatus; supra gibbose-convexus, anterieus tuberculato-scaber, posterius rugulis transversis densis exasperatus.

Scutellum convexum, niditum, laeve.

Elytra vix thorace latiora et illo dimidio solum longiora, supra visa quadrangularia, basi distincte truncata, humeris subelevatis, fere rectangulis, rotundatis, lateribus a basi post humeros parum angustatis, dum parum ampliatis, ceterum fere rectis, apice per se obtuse rotundato; supra cylindrice-convexa, medio gibba, striato-punctata, stria suturali postice profundius impressa; interstitia plana, irregulariter (biseriatim-) punctulata; apex declivis, glaber, interstitiis suturalibus depressis, vix inornatis, ceteris irregulariter plus minusve uniseriatim granulatis, una vel duae maiores dentes in inferiore dimidia parte interstitii primi distinctae; apex seriatim longius aureopilosus; margo apicalis in prolongatione interstitii septimi elevatus, acutus, crenulatus, ad suturam vix acutangulus.

Long: 4,2—4,7 mm.

lat.: 1,7—2 mm.

Hab.: Madagaskar.

Die Skulptur des Flügeldeckenabstarzes ist unregelmäßig; meist sind auf jedem ersten Zwischenraume neben dem vertieften Nahtfelde zwei Dornen deutlicher herausgehoben und mit bloßem Auge

*) Tijdschr. voor Entom. XXXIV.

Coptolabrus jankowskii
 Exemplaren offeriert
 10 100
 Constantin Aris, Warschau
 Zetawa 47.7.

Naturalienhändler V. Friß in
 Prag, Wladislawgasse No. 213
 kauft und verkauft
naturhist. Objekte
 aller Art.

Adressenveränderung!
 1261 H. Fruhstorfer,
 Berlin W., Zietenstr. 11.

Verreist bis 1. Mai
Dr. Max Wiskott
 Breslau [3232]
 Kaiser-Wilhelmstr. 59

Riesen-Formen exotischer Insekten!
 Riesen-Libellen, Riesen-Wanzen, Riesen-Asseln, Riesen-Cicaden,
 Riesen-Spinnen, Riesen-Skorpione, Riesen-Scolopender, Stock-Heu-
 schrecken, sowie Riesen-Käfer in großer Auswahl empfiehlt und
 sendet zur Ansicht **Friedr. Schneider**, Naturhistor. Kabinett,
 31236 **Cöln-Ehrenfeld**, Eichendorffstr. 4.

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas.
 Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in:
Lepidopteren-Liste 48 (für 1905) (94 Seiten groß-Oktav),
 ca. 1500 Arten Schmetterlinge
 aus allen Weltteilen (davon über 7500 aus dem paläarkt. Gebiete),
 viele der größten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar. Raupen, lebende
 Puppen, Gerätschaften, Bücher. Ferner 178 enorm billige Centurien
 und Lose.
 Die systematische Reihenfolge dieser außergewöhnlich reichhaltigen
 Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Kataloges von Dr. Staudinger u.
 Dr. Bebel. Zur bequemeren Benutzung ist die Liste mit **vollständigem**
Gattungsregister (auch Synonyme) für Europäer u. Exoten versehen.
Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller).
 Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen.
Coleopteren-Liste 20 u. Suppl. 22-24 (136 Seiten
 groß-Oktav)
 ca. 22 000 Arten, davon 12000 aus dem paläarkt. Faunengebiet u. 73 sehr
 preiswerte Centurien. Die Liste ist mit **vollständigem alphab. Gattungs-**
register (4000 Genera) versehen. **Preis 1,50 Mk. (180 Heller).**
Liste VII (66 Seiten groß Oktav, über europ. und exot. diverse
 400 Neuropt., 1100 Orthopteren und 265 biol. Objekte; sowie 50 sehr
 empfehlenswerte billige Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit **vollständigem**
alphab. Gattungsregister (2800 Genera) versehen.
Preis 1,50 Mk. (180 Heller)
 Listenversand gegen Vorauszahlung, am sichersten per Post-
 anweisung. Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der
 betreffenden Gruppe von über 5 Mk netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel
 befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben
 auch sehr gut als **Sammlungskataloge**. [3172]
Hoher Barrabatt. Auswahlsendungen bereitwilligst.
 Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in
 Mehrzahl vorhanden.

È stata testè pubblicata l'intera opera di pag. 186 fr-
 mato 8.º grande, con 11 tavole, del
GLOSSARIO ENTOMOLOGICO
 erdato da **LUIGI FAILLA TEDALDI**, corredato del registro
 Latino-Italiano delle voci citate.
 Franco di posta in tutto il regno L. 5.
 Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-**
Siena.

**„Lehrmittel-
 Archiv“**
 mit Beilage
„Sammler-Post“,
 Illustrierte Wochenschrift
 für die Praxis des Sammelwesens,
 Experimentierens und der Lieb-
 haberkünste.
 Preis vierteljährlich 80 Pf.
 Probenummern gratis durch die
Deutsche Lehrmittel-
Gesellschaft m. b. H.
 Berlin N. 55, Wichert-Str. 8.

Warum meine Serien so viel Beifall finden!
 Meine Preisliste exotischer Käfer enthält außer den iznlose
 preisen vieler guter Arten auch 15 versch. Zenturien und EoL-
 sowie 45 verschiedene Serien. Bei jeder dieser Serien ist in der
 Preisliste genau vermerkt, welche Arten geliefert werden und
 zwar in tadelloser Erhaltung. Bei dem billigen Preise sind Sie
 somit in der Lage, **systematisch-rationell mit geringen Aus-**
lagen Ihre Sammlung zu vervollständigen; Sie wissen **vorher**,
 was Sie erhalten, Sie können diejenigen Serien wählen, deren Arten
 Ihrer Sammlung zumeist fehlen und vermeiden somit, Ihr Geld für
 Dubletten auszugeben. Preisliste gratis und franko. [3229]
Friedr. Schneider, Naturhistor. Kabinett,
Cöln-Ehrenfeld, Eichendorffstr. 4.

Probenummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.
 „Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“
 Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Großlichterfelde-West bei Berlin.
 Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.
Preis für das Halbjahr (20 Nummern): 4 Mark.
 Gustav Fischer in Jena.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-
Lexikon

Ein Nachschlagewerk des
 allgemeinen Wissens.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.
 Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon**
 nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhand-
 lung von **Frankenstein & Wagner**, Leipzig, Lange Str. 14.

Die Formenkunde
 in der Volksschule.

Ein Versuch,
 den Knaben-Handarbeitsunterricht mit dem Raumlehre-
 und Zeichenunterricht zu vereinigen,
 von
Rudolf Brückmann,
 Rektor in Königsberg i. Pr.
Preis 1,50 Mk.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.
 Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und bei Ein-
 sendung von 1,50 Mk. franko direkt von der Verlags-
 handlung.

Briefkasten.

Herrn F. in B. — Wiederholt haben wir erklärt, daß wir unsere Leser wohl auf Bezugsgelegenheiten aufmerksam machen, aber es ihnen selber überlassen und überlassen müssen, die nötige Vorsicht bei der Abwicklung der Geschäfte zu bewahren. Die Voreinsendung von Geldern, namentlich ins Ausland, werden wir nie befürworten.

Herrn J. S. in B. — 1. Wenn es auch Feuerversicherungsgesellschaften gibt, welche grundsätzlich allerlei Sammlungen, Gemälde usw. von der Versicherung ausschließen, so sind diese doch in der Minderzahl. Ist es Ihnen bei der S. L. F. S. nicht gelungen, so werden Sie anderswo gewiß Erfolg haben. Vielleicht gibt aus dem Leserkreise jemand seine Erfahrungen betr. Versicherung der Insektensammlung und Bücherei bekannt. — 2. Die Fortsetzung des Frühstorferschen Tagebuches wird nun in absehbarer Zeit erfolgen können. Wir haben es uns viel Mühe kosten lassen, den Verfasser zur Fertigstellung des Manuskriptes zu bewegen, wurden aber immer vertrießt. Nun ist uns Schluß bestimmt in Aussicht gestellt.

Herrn M. A. in B. — Mit Dank erhalten; findet Verwendung.

Riesenspinner

vom Himalaya - Gebiet: *Actias leto* (maenas) ♂, goldgelb, sehr lang geschwänzt 6 M. *Actias selene* ♂, hellgrün, lang geschwänzt, 4 M. Beide Arten zusammen bestellt franko.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- und Lehrmittel-Anstalt,
3233] Berlin, Brüderstr. 15.

Wir beabsichtigen einen gebrauchten, in gutem Zustande befindlichen **Insektenschrank** zu kaufen. [3226

Offerten sind zu richten an den **Entomologischen Verein Cassel**, Vorsitzender **J. Brinkmann**, u. Königstraße 103.

Schmetterlingspreislise

über Europäer u. Exoten in allerfeinster Qual., tadellos gesp., versch. gratis u. franko. Auswahl-sendungen. Ankauf von Original-Ausbeuten aus Amerika geg. sof. Kasse. **Wilh. Neuburger,**

Lepidopterologe, Berlin S.,
3230] Luisen-Ufer 45.

Europäische u. exotische

Coleopteren

in großer Auswahl. [3234
Ankauf, Verkauf u. Tausch.
Auswahl-sendungen.

Heinrich E. M. Schulz,
Hamburg 22, Wohldorfer Str. 10.

Aus Yokohama

kommend abzugeben: **Puppen** v. *Pap. xuthulus*, à 1 M. **Eier:** *Oenaria japonica*, 25 St. 1,75 M. *Bomb. noustria* v. *testacea*, 25 St. 50 P. **Aus Baltimore:** *Puppen* v. *Pap. asterias* à 50 P., *cecropia* à 50 P., *proutiana* à 25 P., *synchlora* à 15 P. Porto. **D. Immanuel,** Osnabrück.

Costa-Rica-Schmetterlinge.

Los von 50 St. in ca. 30 Arten, darunter viele schöne *Heliconier* und ähnliche Arten, frisch u. in guter Qualität, 8 M franko, eingeschrieben. Kassa voraus. [3227

Friedr. Schneider,
Naturhist. Kabinett,
Cöln-Ehrenfeld, Eichendorffstr. 4.

Günstige Gelegenheit!

Folgende Serie seltener Käfer aus Bismarckland gebe für den billigen Preis von 6 M ab (Porto u. Verp. 1 M extra): [3224

Julodis gariopina,
„ *kricheldorffi*,
„ *leprosa*,
Ceroplesis aethiops,
Mylabris myops,
Clinocranium planatum,
Stenocaria morbillosa.

A. Kricheldorff, Berlin S.,
Oranienstr. 135.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Coleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Coleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

Sammler,

welche auf ihren Reisen nach Cöln a. Rhein kommen, bitte ich um ihren Besuch und Besichtigung meiner Vorräte. Meine Wohnung ist vom Zentralbahnhof und Dom mit der elektr. Straßbahn, Linie „Schlachthof“ in sieben Minuten zu erreichen. [3213

Friedr. Schneider,
Naturhistor. Kabinett,
Cöln-Ehrenfeld, Eichendorffstr. 4
(früher in Wald).

Neue Lepidopteren-Serien!

In Tüten:

[3235

50 Stück von **Amboina**, dabei *Ornithoptera priamus* Stammform (die größte grüne Form), ferner *Hestia idea*, *Doleschallia amboinensis*, *Papilio severus* ♂ u. ♀, *Ornithoptera helena* ♂ u. ♀, *Symphædra aeropus* ♂ u. ♀, *Cethosia amboinensis*, *Acherontia styx* usw. nur 35 M.

Dieselben, teilweise mit kleinen Fehlern nur 25 M.

50 **Schwärmer u. Nachtfalter** von **Peru, Brit. Guyana** etc., dabei *Protoparce rustica*, *Amphonyx duponchelii*, *Phaegoptera*, *Hyperchiria*, *Erateina* etc. **Alles bestimmt** nur 20 M.

50 **Nachtfalter** von **Indien u. Afrika**, dabei *Nephele argenteifera*, *Patula walkeri*, *Eligma latepicta*, schöne *Eusemia*, *Nyctalemon*, *Ophideres* etc. nur 20 M.

Jedes der beiden vorstehenden Lose, teilweise mit kleinen Fehlern nur 15 M.

50 Stück von **Assam** mit vielen feinen *Papilio* (*agenor* ♀, *alcanor* ♀ etc.), *Stichophthalma nicevillei* (*camadeva* var.), *Epicopeia polydora*, *Kallima hügeli*, *undramsai* u. anderen hervorragenden Arten nur 25 M.

Dieselben, nur mit kleinen Fehlern nur 17,50 M.

Außerdem folgende äußerst preiswerte Lose, zum Teil Arten mit kleinen Fehlern enthaltend:

10 Stück feine **Ornithoptera**, dabei die hervorragendsten Arten, wie *Ornith. croesus*, *miranda*, *dohertyi*, *hephaestus* u. andere nur 35 M.

12 **Morphiden u. Brassoliden** dabei *Morph. godartii*, *amathonte*, *deidamia*, riesige *Caligo* etc. nur 20 M.

20 do. mit *Stichophthalma nicevillei* (blaublaue Riesen), *Caligo sulanus* etc. nur 30 M.

25 große **Sphingiden** m. *Protoparce rustica*, *Anceryx alpestris*, *Pachylia* etc. nur 15 M.

10 herrliche **Catagramma**, dabei *cynosura*, *aegina*, *sorana*, *boliviana* und andere feine Arten nur 10 M.

In guter Qualität einzeln: *Kallima inachis* (ganz frisch) ♂ 1,30 M, ♀ 2 M. (In Anzahl noch billiger.) *Ophideres salaminia* (große metallisch glänzende Eule) 1,50 M. *Nyctalemon metaurus* 4 M, *menoetius* 1,40 M, *Attacus atlas sumatranus* (große Rasse), à 2—2,50 M. *Papilio delalandei* (Madagaskar) 6,50 M. *Ornith. brookeana* ♂ 3 M.

Porto u. Packung extra.

Liste mit über 2000 Arten auf Wunsch gratis.

Hermann Rolle,

Naturhist. Institut „Kosmos“,

Berlin SW. 11, Königsgrätzer Straße Nr. 89.

Nordamerikanische Insekten,
Metamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert
Constantin Aris,
Zórawia 47/7, Warschau.
Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Hirschgeweihe, Reh- u. Gemse-Gehörne, Antilopen-, Büffel- und Steinbockgehörne, auch paarige Stangen u. Passstangen zu vorhandenen Abwürfen, echte und künstl. Hirnschalen u. Köpfe, Geweihschilder, offerieren billigst.
Weise & Bitterlich, Ebersbach-Sachsen. Hirsch- u. Fuchshaken, Krallen, Kümmerer, Sägehaisäg, Trinkhörner, Leuchterweibchen, **Hirschhornwaren**, eis. Hirschgeweihe u. Köpfe. [3105

Schildkrötenpanzer,

ca. 60—70 cm lang, v. 3 M an.

chtes, gewallen ist, aber der eine davon weniger ausgeprägt, so als die Viereck gestört wird.

Xyleborus Titani ♀ ist dem ♀ von *X. Neptunus* m. sehr ähnlich, doch etwas größer. Der Abdruck der Flügeldecken von oben gesehen quadratischer, daher breiter endend, von der Seite gesehen so auch steiler ansteigend, die Halsschildskulptur ist bei der neuen Art ausgeprägter und die Apikalskulptur unregelmäßiger und durch die vier Dornen unterschieden.

3. *Xyleborus fraterculus* n. sp.

Cylindricus, castaneus, longius griseopilosus, nitidus, thorace apice antennarum clava ferruginea pubescens.

Caput convexiusculum, in margine antico flavis pilis densis latum. vertex coriaceus, frons subopaca, ciliatissime-punctata, transverse impressa, linea longitudinali anteriori carinata. Oculi rotundati, antice breviter exserti.

Prothorax subglobosus, latitudine et longitudine subaequalis, truncatus, angulis posterioribus supra visus obtusis, lateribus exserti fere recte vix amplius, apice ex tertia postica parte rotundato-angustatus, supra gibbose-convexus, antice tuberculato-scaber, postice rugulis transversis densis exasperatus.

Scutellum convexiusculum, nitidum, laeve.

Elytra parum thorace latiora et illo non duplo longiora, supra vix quadrangularia, basi distincte truncata, humeris subelevatis, are rectangulis, rotundatis, lateribus a basi post humeros vix angustata, dum vix amplius, setarum fere parallelis; apex obtuse per se rotundatus: supra cylindric-convexa, striatopunctata, stria suturalis distinctius impressa, intersitia plana, laevia, uniseriatim striatopunctata, apex declivis, glaber, stria suturalis profunde et late impressa, sutura infusca, intersitium suturale inornatum, setera tuberculata, in intersitio primo duae spinae distinctiores; margo apicalis in prolongatione septimi interstitii elevatus, acutus, vix reticulatus.

Long: 3.3 mm.

lat. 1.2 mm.

Hab.: Madagaskar.

In seinem ganzen Habitus der vorhergehenden Art verwandt, aber in vielen Einzelheiten, so im Apikalschmuck, sehr ähnlich.

Wie bei der ganzen rufithorax-Gruppe erscheint bei allen vorgenannten drei Arten das Halsschild infolge seiner Mattheit heller.

4. *Mitosoma rugosum* n. sp.

♂ Nigrocastaneum, subnitidum; subtus, antennis pedibusque rufocastaneum. Subtus longius aureopilosum.

Caput in vertice parce et subtilissime punctulatum. Frons concava, antice media excavata, divergenter rufopilosa, dense rugoso-punctata, fovea longitudinali ante mediam partem absque punctis. Antennarum scapus sat longe pilosus, clava (ovalis) fere rotunda opaca et pilosa. Os nigrum, flavocilosum. Oculi rotundati globosi.

Thorax elongatus, lateribus ex basi fere rectis, in media parte paulum rotundato-ampliat, dum rotundato-angustatis; transverse parum globosus, dense punctulatus, punctis antice et lateraliter parum maioribus; discus nitidus absque punctis, abhinc ad basin linea longitudinalis impressa, congerie magna punctorum subtilissimorum comitata; basis utrinque excisa, media vix producta, post plagas strigillate-coriacea et punctulata.

Elytra postice parum ampliat, duplicis thoracis longitudinis, densissime irregulariter punctulata et coriacea, punctulato-striata. Basis carinata. Striae postice pro quarta parte depressae; intersitia parum convexa, iam ante mediam partem paulatim ampliat, omnia ad versuram plus minusve in spinam sive angulum terminantia; intersitia secundum (praeter suturalem), quartum, sextum, octavum in spinam producta, quorum prima maior, secunda et tertia aequales, ultima maxima; spinae aureopilosae, uti et ultimum intersitium laterale. Sutura ad apicem elevata et ad versuram angulata, ex versura carinata, nigra, crenulata. Stria suturalis inserta.

Apex truncatus, utrinque impressus, scabratus.

Long.: fere 3 mm.

lat.: fere 2 mm.

Hab.: Madagaskar.

Als größte aller bisher bekannten Arten*) ist *Mitosoma rugosum* zwischen *M. planum* und *nigrum* einzuordnen; es ist leicht

*) Schaafuis. Beitrag zur Käferfauna Madagaskars III. Tijdschr. v. Entom. XL. p. 223.

an dem untersten großen, nach oben und außen stehenden Dorn zu erkennen. Der Unterrand des Apex ist nochmals zur Ecke ausgezogen, ehe er nach oben steigt.

Zur Gattungsdiagnose ist zu erwähnen, daß die Einfügungsstelle der Fühler der Basis des Mentum entschieden näher liegt als den Augen.

Reiseerinnerungen.

Von Konstantin Aris.

(Fortsetzung.)

Trotz des hohen Sprunges, war das Tier so gewandt, daß es davonlief und sich in einem Haufen dünnen Reissigs versteckt hatte, ehe ich es packen konnte. Das Tier lag ganz platt am Boden gehüllt und verhielt sich mäusestill. Mit einem Stocke griffte ich dasselbe fest und faßte es mit der anderen Hand am Halse. Wohl versuchte *Varanus* sich zu wehren und zu befreien, indem er stark mit dem Schwanz peitschte, aber ich hielt ihn krampfhaft fest. Die Sonne bräunte fürchterlich und ich mußte gut schwitzen, ehe ich mit meiner Beute die Station erreichte. Zu Hause angekommen, band ich die Eidechse, in Ermangelung eines Käfigs, an ein Seil, wo sie gleich einem Kettenhunde, sich auf die Vorübergehenden warf. Einem Arbeiter, der ihr unversichtigerweise zu nahe gekommen war, biß sie in die Stiefel und wollte trotz des starken Schüttelns des Erschrockenen nicht loslassen. Ein anderes Mal reiste jemand in meiner Abwesenheit das Tier mit einer aus Fell gemachten Bürste. Die Eidechse biß sich darin so fest, daß sie dieselbe über eine halbe Stunde festhielt und nicht loslassen wollte. Mit besonderem Appetit vertilgte sie Eier, lebende Frösche und kleinere Eidechsen, verschmähte auch Schlangen nicht.

Nirgends noch traf ich eine solche Menge giftiger Schlangen wie hier.

Den 19. Mai stieß ich wieder auf eine Brillenschlange, welche ich der Größe wegen erst mit dem Stocke gründlich bearbeitete, ehe ich sie mit der Hand faßte. Einige Tage darauf sah ich ein noch größeres Exemplar, konnte dasselbe aber nicht fangen; es verschwand unter der Wurzel eines Baumes. Mein zweites Exemplar erreichte die Länge von 117 cm.

Bis zum 21. Mai hatte ich mehrere Schlangen, 4 *Varanus* und eine Anzahl von Springmäusen zusammengebracht. Das größte Exemplar meiner Eidechsen, ein Weibchen, erreichte 121 cm. Die Farbe derselben ist dem Sande gleich, gelblich. Über den ganzen Körper laufen schwarze Querbinden. Die Füße besitzen lange dünne Finger mit starken spitzen Krallen bewaffnet.

Mit reicher Ausbeute beladen, kehrte ich den 23. Mai nach Kusch zurück. Unweit von Kusch, dicht an der afghanischen Grenze, fand ich in einem Pistazienwalde ein schönes Stück von *Pistacia vera* versteinert.

Den 25. Mai nahm ich von den liebenswürdigen Gastfreunden Abschied und fuhr nach Merw. Dortselbst angekommen, war ich nicht wenig erstaunt, als an mich 3 Gendarmen herantraten, meine Sachen in Empfang nahmen und sie einer strengen Kontrolle unterzogen. Die Ausweis-Papiere befreiten mich abermals. Von einem Stationschef waren die Beamten telegraphisch beordert, mich als einen Spion auf dem Bahnhofe abzufangen. Als Kennzeichen eines Spions wurde mein grauer Filzhut angegeben. Um in der Zukunft nicht mehr für einen Ausländer gehalten zu werden, vertauschte ich meine Kopfbedeckung mit der russischen Sommermütze. Meine gesamten Schätze wurden in Tedschen abgelegt; ich selbst fuhr nach Tschardshui am Amu-Darja.

Um an Ort und Stelle frisch anzukommen, legte ich mich im Coupé hin und schlief sehr bald ein. Groß war mein Schrecken, als ich in der Nacht aufwachte und meine Koffer nicht entdecken konnte. Alles Schimpfen und Suchen halfen nichts. Die Sachen waren gestohlen und verschwunden. Nachdem ich nach allen Richtungen den Behörden gedrahtet hatte und ein Protokoll aufgenommen war, bestieg ich den ersten Postzug, um nach Merw zurückzufahren. Der Verlust aller meiner Sachen war ein schwerer, unersetzlicher. Besonders leid waren mir meine Lampen, der photographische Apparat und das Tagebuch, dem ich interessante Notizen anvertraut hatte. Es blieb mir aber weiter nichts übrig, als nach Möglichkeit mich neu auszurüsten. Vor allem bestellte ich mir eine große Lampe, wenn auch mit Naphtha-Beleuchtung. Ein Netzreifen wurde auch in aller Eile konstruiert. Die größte

Schwierigkeit kostete es, eine Pinzette aufzutreiben. Mit Mühe und Not hatte ich in 3 Tagen es wieder so weit gebracht, daß ich an das Käferfangen denken konnte. Mit der neuen Ausrüstung versehen, setzte ich meine unterbrochene Reise fort. In Tschardshui angekommen, konnte ich meine Wut auf die *Tetracha armeniaca* austoben lassen.

Nach einigen Tagen kam ich wieder nach Tedschen, meinem Hauptquartier, zurück. Die große transkaspische Hitze, welche 50° R. erreicht, trieb mich über Ashabad nach Firjusa, einem Dorfe im Copet Dag. Abends um 6 Uhr erreichte ich die Station Besmein, über die der Weg nach dem Dorfe Firjusa führt. Von hier bis zum Dorfe sind etwa 22 Kilometer. Pferde- oder sonstiges Fahrmaterial war heute nicht mehr aufzutreiben. Gepäck hatte ich absichtlich wenig mitgenommen. Dasselbe bestand aus einer warmen Decke und meinem Rucksack mit den notwendigen Sachen. Ich wanderte mit meinem Stocke, dem treuen Begleiter, langsam dem Gebirge zu. Bei einem Grusiner, einem Waffenschmied, der sich hier unweit des Sommer-Lagers der Soldaten niedergelassen hatte, ward übernachtet, trotzdem die Aufnahme nicht gerade freundlich war. Übrigens schlief ich unter freiem Himmel, trotz der Warnung vor vielen Phalangen, die hier in großer Menge herumlaufen sollten. Mit Tagesanbruch war ich schon auf den Beinen, und setzte meinen Weg weiter fort. Bald erreichte ich das Gebirge und durchwanderte eine tiefe Schlucht. Vom Kopfe bis zum Fusse mit Staub bedeckt, erregte ich großes Aufsehen bei den Vorüberfahrenden.

Hier fiel mir besonders die *Stellabucharica* auf, welche sehr gewandt an den senkrechten Wänden der Felsen umherlief, um in einer Spalte derselben zu verschwinden. Die Hoffnung, einer dieser hübschen Eidechsen habhaft zu werden, mußte ich bald aufgeben. Die Tierchen waren zu schnell und wußten immer zu entkommen. Als erste Beute fing ich hier eine schöne Libelle mit dunklen Flügeln. Um 10 Uhr vormittags hatte ich sammelnd die 15 Kilometer schon zurückgelegt und das Dorf erreicht. Nicht gering war meine Verwunderung, überall Ordnung und Sauberkeit anzutreffen. Im Schatten riesiger Wallnusbäume standen sauber angetünchte Häuschen, umgeben von gut gepflegten Blumengärten. Firjusa ist der Aufenthaltsort der Transkaspien. Alles war nur Zeit und die nötigen Mittel. Der Gouverneur an der Spitze, flieht hierher ins Gebirge vor der höllischen Hitze des Flachlandes. Die kleinen Straßen werden reinlich gehalten und alle paar Stunden mit Wasser bespritzt.

Zwei Gasthäuser für die obdachlosen Zureisenden bieten für teures Geld eine miserable Unterkunft. Die Zimmer in denselben sind kaum 4—5 Schritt lang wie breit, besitzen kalte, mit Steinen oder Ziegel ausgelegte Dielen, und der schmutzige und ganz zerrissene Divan ladet wenig freundlich zum Sitzen ein. Vom Staube gereinigt und etwas gestärkt, liefs ich mich bald von der Neugierde hinaustreiben. Das ganze Dorf liegt zu beiden Seiten des Firjusa, eines augenblicklich kleinen und unscheinbaren Flüschiens. Kaum denkbar, daß dasselbe noch im vorigen Jahre hier großes Unglück hervorgerufen hatte. In einer Nacht schwoll, infolge eines Unwetters im Gebirge, das Wasser plötzlich zu einem Strome an, riß mehrere Häuser und Vieh mit sich, auch, glaube ich, fanden mehrere Kinder und Erwachsene den Tod in der Flut. Einige im vorigen Jahre beschädigte Häuser lagen auch jetzt noch ganz verlassen. Ich wanderte die Schlucht weiter hinauf in der Hoffnung, endlich Caraben zu finden, mußte mich aber wieder mit anderen Gattungen zufrieden geben. Von größeren Tieren war der spätere Jahreszeit wegen nichts mehr zu holen. Abends erfreute mich die Musik einer Militärkapelle, die im Parke spielte. Auch für die anwachsende Jugend ist hier gesorgt. Rundlauf, Turn- und Kletterstangen sowie Schaukel stehen zu ihrer Verfügung. Zur Abwechslung spielt die Musik auch einige Tänze, was immer zahlreiche Liebhaber heranlockt.

Abends als ich mich auf den so dürftig ausgestatteten Divan hinlegte, fielen mir gleich einige schwarze Tarakanen (*Blatteln*) von der Decke ins Gesicht. Den nächsten Morgen machte ich mich auf, um über den Pafs zu gehen. Trotz meines Fleißes im Steingewende war nichts Nennenswertes zu finden. Von Lepidopteren kamen wohl nur ein *Conas* und 2—3 Arten *Pieriden*. Dafür fand ich die *Stella bucharica*, welcher ich aus reinem Verdrusse den Mangel an Caraben nachstellte. Diese Tierchen verhalten sich nur in die Enge getrieben, keinen Schlupfwinkel.

Eines derselben, keinen Ausweg sehend, sprang ins Wasser und versteckte sich unter einen Stein, von wo ich es vorholte.

An diesem kühlen Orte verbrachte ich nur 3 Tage und kehrte nach Tedschen zurück. Noch machte ich einige Ausflüge von hier nach allen Richtungen, doch bald drangen Nachrichten aus Persien über die dort entstandene Choleraepidemie, und veranlaßten mich, ohne den Herbstfang abzuwarten, die Heimreise anzutreten.

(Schluß folgt.)

Clytus arcuatus L., technisch schädlich für Eichenholz.

Von Prof. J. Ritzema Bos.

In forstentomologischen Werken wird dieser Bockkäfer immer als physiologisch und technisch unschädlich angedeutet, weil die Larve sich bloß unter der Rinde umgehauener Eichen entwickelt, und niemals ihre Gänge ins Holz nage. Diese Ansicht wird z. B. auch noch vertreten in dem bekannten Werke von Judeich und Nitsche, „Lehrbuch der Mitteleuropäischen Forstinsektenkunde“ (Bd. I, S. 579). Daß jedoch *Clytus arcuatus* nicht immer unschädlich ist, und zu den „technisch schädlichen“ Holzzerstörern gehören kann, erfuhr ich vor etwa 10—12 Jahren. Es sandte mir ein Tischler in meinem damaligen Wohnorte (Wageningen) eine Scheibe aus einem Eichnstamme, der 2 dm dick war, durch welchen sich Gänge erstreckten, die ohne Zweifel von einer Bockkäferlarve ausgefressen waren. Sie erstreckten sich nicht bis ins älteste Holz, befanden sich aber eis in einer Entfernung von höchstens 5 cm von der Stammoberfläche. Weil sich in zwei dieser Gänge eine Larve befand, wurde die Scheibe aufbewahrt und später zeigten sich zwei Bockkäfer von der Spezies *Clytus arcuatus*, welche also den Beweis lieferten, daß diese Art wirklich als ein technischer Holzschädling auftreten kann.

Amsterdam, Januar 1905.

Entomologische Mitteilungen.

1. Das von Dr. Eman. Lokay beschriebene böhmische *Cephenium* wird von ihm (*Časopis I*, S. 40) folgendermaßen diagnostiziert: *Oblongoovatum, nigropiceum, convexum, elytrorum dorso depressiusculo, nitidum, parce subtiliter punctatum, thoracis lateribus basin versus fossulatis, parte media basali elevata, convexa, antennae pedibusque flavis, antennarum articulo septimo maiore, rotundato.* ♀ Long. 1,2 mm.

2. **Käferködern.** „Wer die in der Fränkischen Schweiz landesüblichen Forellen (*Salmo fario* L., *S. trutta* L.) oder deren Ersatz, die Aeschen (*Thymallus thymallus* L.) mit Genuß verzehrt hat und nebenbei noch Entomologe ist,“ schreibt H. Krauss im „Entomol. Jahrbuch für 1905“ (Verlag von Frankestein & Wagner, Leipzig), der bringe den Abfall, die Reste dieser Fische, an geeignete Plätze als Köder; er wird bei günstigem Wetter gute Ergebnisse erzielen.“ Namentlich gilt dies für Silpiden. Daß man gewisse Sorten, so *Necrophilus subterraneus* Dahl. mit toten Schnecken ködert, ist bekannt. — An gleichem Orte schreibt derselbe vom Buprestidenfange: „Man sollte nie versäumen, bei an Holz gefangenen Tieren das betr. Datum sofort zu notieren, da nach meiner Erfahrung genau um dieselbe Zeit in kommenden Jahren der gleiche Fang zu machen.“ Es könnte hier hinter „Datum“ noch „und Tageszeit“ eingeschaltet werden; denn es beruht auch die Tatsache auf alter Beobachtung, daß gewisse Käfer nur zu bestimmten Tagesstunden zu erscheinen pflegen.

3. **Paul de Cointe** bekämpft von neuem den alten Aberglauben, daß die „Laternenräger“ leuchten. Die große Anschwellung am Kopfe ist nichts als ein Resonanzkasten für ihren nächtlichen Schrei, den man dem Pfeifen einer Lokomotive vergleichen könnte. Wenn die Indianer des Amazonasgebietes den Ton in der Nähe ihres Lagers hören, werfen sie sofort einige Hände voll Maniokknollen ins Feuer, um „das Tier mit dem mörderischen Schreie“ zu verschrecken. Auch der Spiels hat natürlich nicht da ihm von den Naturkindern beigemessene Bedeutung, sondern dient zum Anschneiden und Aussaugen der Pflanzen.



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaafhäus, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Im Inlande kann man das Blatt durch sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal erhalten. Bei der Postanweisung steht, wo die Expedition auf dem Briefe angegeben ist. Im Ausland kann das Blatt durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Die Inserate werden in der 1. oder 2. Spalte des Blattes aufgenommen. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Bestellungen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 Mk.

Nr. 6.

Leipzig, Donnerstag, den 9. Februar 1905

22. Jahrgang.

Hermann Landois †.

Am 29. Januar d. J. ist in Münster i. W. an den Folgen eines schlagartigen und unzugewandter Lungenentzündung der Professor der Zoologie an der dortigen Hochschule Dr. Hermann Landois gestorben.



Die Entomologie hat ihm verschiedene wertvolle Arbeiten über den Verschlussapparat der Tracheen, über die Menge der Blutkörperchen in der Larve, Puppe und Imago, über die Schwankungen in der Größe der Blutkörperchen, über die Entwicklung des Flohes usw. zu verdanken.

Als Seminarpriester führte er sich 1860 mit einem Aufsatz über die Lautäußerungen der Insekten (Natur und Offenbarung)

in die Kreise der Insektenkenner ein.

Neben seinen vielen anatomischen Arbeiten war er auch als gemeinverständlicher Schriftsteller tätig. Dies alles, wie seine langjährige Lehrtätigkeit, die Verwaltung des zoologischen Museums der Akademie und des von ihm geschaffenen Zoologischen Gartens haben ihm einen geachteten Namen geschaffen.

Er war übrigens ein „Original“ voller Schrullen und Schnurren, die volkstümliche Persönlichkeit vielleicht, die Münster je besessen hat und besitzen wird. Ihn kennzeichnen am treffendsten die Verse, welche er veröffentlichte, als ihm, dem Verschönerer der Stadt, seine Mitbürger ein Denkmal setzten:

Ne lange Piep' vull Oldenkott
Gelt mehr äs äusend Jaohre
Vull Ehr' un Ruhm. Aoltbeer in'n Pott
Dat iss un bliw dat Waohre.

Doch wenn Ji wilt mien Kleihn un Dohn
Met' ne Statue wilt betahlen,
Dann mott ik sölwst de seihen staohn,
Süss mag's de Düwel halen.

Drüm häw ik auk vüör mien Quarteer
Mien Standbild selten laoten,
Dat Ding mäk unwies wahn Plaseer,
Auk Aerger üower Maoten.

Well't seih'n will kumm un kiek 't sik an,
Et iss nich to verachten,
Un well't von yüörn nich lieden kann
Mag't Achterdehl betrachten!

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Wilhelm Neuburger-Berlin, S. 42, erhielt eine große Schmetterlingssendung aus Venezuela.

H. Fruhstorfer legt Wert darauf, daß mitgeteilt werde, daß die bekannt gegebene Adressenänderung (W. Zietenstr. 11) nur für Briefschaften Geltung hat, die ihn so schneller erreichen. Seine Lagerräume befinden sich weiter im alten Lokale.

Gesucht werden von Ernst A. Böttcher, Berlin C., Brüderstraße 15: Präparierte Raupen und Puppen von Sphinx pinastri,

Bombus quercus, Cossus cossus, sowie folgende Falter: Papilio machaon, podalibus, Apora crataegi, Sphinx ligustri, Smerinthus ocellata, Chaerocampa elpenor, Agrotis umbra. (Die alte Nomenklatur ist hier in Rücksicht auf die Anfänger, die ja auch tiefern können und wollen, beibehalten.)

Die zur Unterstützung eines Buchhändlerunternehmens gegründete „Allgemeine Entomologische Gesellschaft“ in Neudamm soll auf Antrag des gleichzeitig als Schriftführer fungierenden „Vorsitzenden“ aufgelöst werden. Die „Allgemeine Zeitschrift für Entomologie“ will Dr. Christoph Schröder in Husum (Schlesw.) unter

dem Titel: „Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie“ auf eigene Rechnung weiterführen. Es ist das sicher ein gewagter Schritt, der aber weitgehende Unterstützung verdient, zumal ohne Frage anzuerkennen ist, daß der Inhalt der Zeitschrift zur Förderung der Entomologie beiträgt. Er wendet sich ausschließlich an wissenschaftlich arbeitende Entomologen, denen er vor anderen Fachzeitschriften den Vorzug monatlichen Erscheinens bietet. Jahresabonnement 12 M., Ausland 13,50 M.

In dem Staudinger-Rebelschen Katalog der paläarktischen Lepidopteren sind auf Grund neuerer morphologischer Untersuchungen verschiedene Platzänderungen vorgenommen worden. Da nun anzunehmen ist, daß den wenigsten Schmetterlingsfreunden die meist der Feder amerikanischer und englischer Forscher entstammenden Arbeiten zugänglich sein werden, auch eine übersichtliche Zusammenfassung der charakteristischen unterscheidenden Merkmale oder Begründung des angewandten Systems bisher nirgends gegeben worden ist, hat es C. von Hormuzaki übernommen, eine „Analytische Übersicht der paläarktischen Lepidopterenfamilien“ zu schreiben. Man darf also das Heft (Verlag R. Friedländer & Sohn, Berlin, Preis 2 M.) als eine Ergänzung zum Kataloge auffassen. Der Verfasser erörtert in der Einleitung die systematischen Gesichtspunkte unter lobenswerter Quellenangabe, bespricht die fachliche Bezeichnung des Flügelgeäders und bietet dann eine sehr anschaulich durch Holzschnitte erläuterte Tabelle, die sich in der Reihenfolge der Familien tunlichst an Staudinger-Rebel hält. Bei der Nachprüfung der Flügel hat übrigens Hormuzaki mancherlei Neues gefunden und so hat sich die verdienstliche Arbeit zu einem guten Beiträge zur Systematik der Falter gestaltet, der schon der Nebeneinanderstellung der Geäderbilder halber viel benutzt werden wird.

Wie die in Höhlen lebenden Insekten meist verkümmerte oder gar keine Augen haben, so unterliegen auch die in großen Meerestiefen lebenden Krebse hinsichtlich ihrer Sehorgane auffälligen Abweichungen vom normalen Schema. Teilweise sind die Augen verkleinert, das Pigment verschwindet mehr oder weniger, die Zahl der Fazetten ist geringer und das Auge ist weniger beweglich; sehr merkwürdig ist es, daß Tiere ein und derselben Art solche angegebene Veränderungen aufweisen, je nachdem sie aus geringerer oder größerer Tiefe entnommen wurden. Im Baikalsee gibt es Krabbenarten, an denen man die ganze Stufenleiter der Augenverkümmung demonstrieren kann; letztere geht soweit, daß Korstnev Exemplare gefangen hat, deren eines Auge noch ganz deutlich ausgeprägt, das andere ganz rudimentär war. Doflein²² sieht in den „Lokalrassen“ mit unvollkommenen Sehorganen Rückbildungen. Andernteils trifft man in tiefen Meeren eine ganze Reihe Krebse mit sehr großen und ungemein reichfazettierten Augen, die noch obendrein die Fähigkeit der Phosphoreszenz usw. haben und geeignet sind, die minimalsten Lichtstrahlen sich zunutze zu machen. Bei *Cystosoma Neptuni* treffen sie sich in der Mitte des Kopfes, so umfangreich sind die Augen. — So bringt also das Leben in der Finsternis zwei ganz entgegengesetzte Folgen hervor, Atrophie und Hypertrophie. — Doflein bemerkt hierzu, daß die Crustaceen mit verkümmerten Augen nur eine geringe Zahl von Eiern ablegen und daß ihre Larven niemals an die Oberfläche kommen, während die Krebse mit großen Augen dagegen mit einer Masse kleiner Eier gesegnet sind und ihre Larven unweit der Oberfläche des Meeres angetroffen werden. Man kann also, sagt L. Laloy, den Satz aufstellen, daß bei denjenigen Krabben, die ihr ganzes Leben in der Tiefe des Meeres zubringen, die Augen verkümmern, bei denen aber, welche während ihrer Metamorphose einmal ans Licht kommen, öfters eine Hypertrophie eintritt. Einen analogen Fall hat man an einem jüngst in der Cloaca maxima zu Rom gefangenen Aal feststellen können, der enorme Augen hatte, weil er den Jugendzustand im Flusse verbringt, und erst später in den unterirdischen Kanal einwandert. Was die Höhlentiere anlangt, so sind deren Augen immer verkümmert, weil die örtlichen Verhältnisse eine Wanderung der Larven nach dem Lichte verhindern. — Eine Zuchtkontrolle müßte die Richtigkeit oder Unrichtigkeit von Laloy's Ansicht ergeben.

Verschiedene Beobachter haben sich schon mit der Nahrung der Wespe *Polistes gallica* beschäftigt; neuerdings Charles Janet. Man weiß, daß sie Insektenlarven, u. zw. namentlich Tenthrediniden- und Schmetterlingsraupen in ihr Nest trägt und Siebold hat s. Z. berichtet, daß die Wespe diese derart zerstückelt, daß der mit Pflanzenresten gefüllte Darmkanal unverletzt bleibt und entfernt wird, während der Rest zu Klößen verarbeitet den einzelnen im Neste

befindlichen *Polistes*-Larven zugeteilt wird. Siebold konnte aber auch feststellen, daß solche *Polistes*, die sich mit Fleischlößen nicht versehen hatten, den Kopf in die Zellen ihrer Waben steckten und eine flüssige Larvennahrung ausbrachen. Vachal beobachtete, wie *Polistes* Raupen von *Vanessa atalanta* und io überfielen, ihnen Kopf und Hinterleib abbissen und mit dem Mittelstück davonschlugen. Man sah, wie die Raupen sich ängstlich bewegten, wenn die *Polistes* ankam; war aber die Beute ergriffen, so fraßen die anderen Raupen ruhig weiter. Alle Beobachter haben bemerkt, daß die *Polistes* kleine Honigtropfen an die Wand einzelner Zellen absetzen. Lepellet de Saint-Fargeau glaubte, daß dies nur geschehe, sobald sich Larven von Königinnen im Neste befänden. Die Arbeiter leckten den Honig auf und kröpften damit die Königinnenlarven, während sie den Arbeiterlarven nichts davon abgaben. Janet konnte das nicht bestätigen. In jedem der Nester, die er genügend lange Zeit unter Aufsicht hielt, sah er eine Aufspeicherung und allmähliches Verschwinden von Honig sich mehrere Male wiederholen, auch stellte er Näpfchen mit Bienenhonig in die *Polistes*-Nester. Die Wespen leckten denselben auf und setzten dann die Honigtropfen in den Zellen des Nestes wieder ab, in denen je ein Ei oder eine sehr junge Larve lag, und zwar immer an die der Nachkommenschaft gegenüber liegende Wand. Wenn Siebold diese Honigversorgung nur als eine Schleckerei betrachtet, die Larven aber übrigens für rein carnivor anspricht, so stimmt ihm Janet nicht bei. Er sah, daß sich an schönen Tagen die Honigzellen schnell füllten und daß sie dann an schlechten Tagen sich leerten, wenn die Wespen nicht ausfliegen konnten und so spricht er den Honig als Reservenahrung an. — Übrigens haben nicht die europäischen *Polistes* allein diese Gewohnheit der Honigansammlung, sondern auch die amerikanischen.

Als Schmarotzer von *Byrrhus* (*Sitodrepa*) *paniceus* L. und *B. (Anobium) striatus* Ol. hat T. De. Stefani-Perez die Hymenopteren *Perisemus fulvicornis* Curt. und *Spathius rubidus* Nees festgestellt (Natur. Sicil. XVII. S. 125), während er *Trioxylon figulus* L. als bekannt voraussetzt. Nördlinger führt als Bekämpfer das *Anobium striatum* Bracon *clavatus* Pz. an.

Reiseerinnerungen.

Von Konstantin Aris.

(Schluß.)

Mitte August bestieg ich in Begleitung meines Zöglings, des *Varanus griseus*, welchen ich jetzt beinahe 1½ Monat gepflegt hatte, wieder die Eisenbahn, um nach Krasnowodsk zu kommen.

In Krasnowodsk hatte ich das Glück, den bekannten Dampfer „Kuropatkin“ anzutreffen, der mich nach Baku bringen mußte. Kurz vor Baku erhielt der Dampfer den Befehl, in die Quarantäne zu gehen. Das war keine freudige Überraschung! Der Dampfer legte an einer Halbinsel etwa 15 Kilometer von Baku an. Passagiere und Gepäck wurden ans Land und dort in die Cholerabaracken gebracht. Hier wurden die Koffer desinfiziert. Wir Männer hatten, um die Sache nicht aufzuhalten, bald unser Gepäck in Ordnung gebracht und die nötigen Sachen den Mikrobenvertilgern übergeben. Nicht so leicht wurde der Doktor mit dem anderen Geschlecht fertig; trotz seiner Redekunst und der angeführten Gründe wollten die Damen Kleider und ihren sonstigen Kram der Zerstörung, wie sie meinten, nicht hingeben. Zu diesem Zwecke setzten sie alle ihnen angeborene Hebel und Mittel in Bewegung.

Nachdem wir unsere Sachen in den Kessel verschwinden sahen, begaben wir uns in das Badezimmer, wo uns ein freies heißes Bad kostenlos angeboten wurde. Unter Aufsicht eines Dieners mußten wir uns gründlich mit Seife und heißem Wasser abwaschen. Statt unserer Wäsche erhielten wir einstweilen solche aus der Anstalt, alle nach einem Maß und einer Größe für beide Geschlechter gearbeitet. Unter uns war auch ein armenischer Priester, der wohl über ein halbes Dutzend Hemden anprobierte, doch keines auf seinen geradezu gemästeten Körper zu zwängen vermochte.

Auch mein *Varanus* löste dem Doktor große Besorgnisse und nicht geringe Verlegenheit ein, wie er das Tier wohl mikrobensfrei machen könnte. Von meinem Vorschlage, das Tier in die Badestube zu bringen, um es ordentlich mit Glycerin-Seife abzuwaschen, wollte der Feldscher nichts wissen. Er hatte schon große Furcht, wenn er die Echse, die beim Herannahen laut zischend mit dem Schwanz peitschte, von weitem sah. Vielmehr hatte der Askulap beschlossen, das Tier mit einer Dusche Sublimatlösung zu bewirten, wogegen ich wieder Protest schob. Nach vielem ganz unnützen Hin- und Herreden bekam ich das Tier frei.

Riesen-Formen exotischer Insekten!

Riesen-Libellen, Riesen-Wanzen, Riesen-Asseln, Riesen-Cicaden, Riesen-Spinnen, Riesen-Skorpione, Riesen-Scolopender, Stock-Huschrecken, sowie Riesen-Käfer in großer Auswahl empfiehlt und versendet zur Ansicht **Friedr. Schneider**, Naturhistor. Kabinett, Köln-Ehrenfeld, Eichenhofstr. 1.

Seltenheiten!

Lycaena psiloriga ♂, Kreta, 4-8.4. geringe Stücke 3.
Coenonympha thyrsis, Kreta, ♂ 3-4.4. ♀ 1-1.4. 30. jüngere Stücke die Hälfte.
Lygris peloponnesiara Berl. Ent. Z. 1902 p. 97, vom *Taraxos* (*Thriacanthus*) ♂ 15.4. geringere Stücke billiger.
Deilephila siebei Püng. Berl. Ent. Z. 1902 p. 235, cilic. Taurus, Kleinasien; e. l. 20.4. II. 10.4. An vertrauenswürdige Sammler auch Ansehenendungen.

Martin Holtz, Wien IV., Schönbrunn 24.

Anm.: Die *Coen. thyrsis*, welche ein Berliner Händler kürzlich billiger anbot, sind von mir als II. Qualität bezogen.

Warum meine Serien so viel Beifall finden!

Meine Preisliste exotischer Käfer enthält außer den Preislisten vieler guter Arten auch 15 verschiedene Zonen und Kol. sowie 45 verschiedene Serien. Bei jeder dieser Serien ist in der Preisliste genau vermerkt, welche Arten geliefert werden und zwar in tadelloser Erhaltung. Bei dem billigen Preise sind Sie somit in der Lage, systematisch-rationell mit geringen Auslagen Ihre Sammlung zu vervollständigen; Sie wissen vorher, was Sie erhalten. Sie können diejenigen Serien wählen, deren Arten Ihrer Sammlung zumeist fehlen und vermehren somit Ihr Geld für Dubletten auszugeben. Preisliste gratis und franko. [3229]

Friedr. Schneider, Naturhistor. Kabinett, Köln-Ehrenfeld, Eichenhofstr. 1.

Entomologisches Jahrbuch 1905.

Kalender für alle Insektensammler.

14. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

„Lehrmittel-Archiv“

mit Beilage

„Sammler-Post“

Illustrierte Wochenschrift für die Praxis des Sammelwesens, Experimentierens und der Liebhaberkünste.

Preis vierteljährlich 50 Pf.

Probenummern gratis durch die Deutsche Lehrmittel-Gesellschaft m. b. H. Berlin N. 58, Wichert-Str. 8.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Späteste, gänzlich neu bearbeitete und vermehrte Aufl.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleider gebunden zu je 10 Mark. Prospekte und Probekapitel liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Institute in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 11.

Die Formenkunde in der Volksschule

Ein Versuch, den Knaben-Handarbeitsunterricht mit dem Raumlehre- und Zeichenunterricht zu vereinigen.

von

Rudolf Brückmann, Rektor in Königsberg i. Pr.

Preis 1,80 Mk.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und bei Einsendung von 1,50 Mk. franko direkt von der Verlags- handlung.

J. Desbrochers des Loges

à Tours (Indre et Loire)

Redaction und Expedition des **Frelon**.

monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie

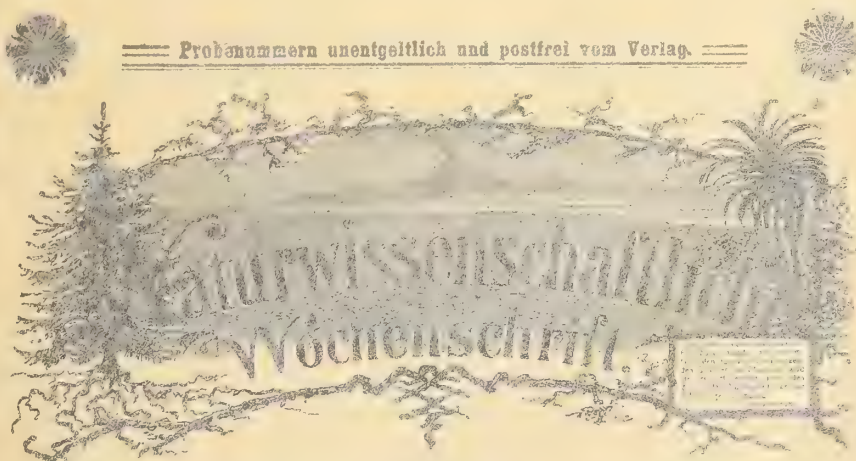
7 Frcs. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Frcs.

Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer

Coleopteren, Curculioniden (Exoten).

Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Probennummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.

„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Gröblicherfelde-West bei Berlin. Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Literarisches.

Meyers großes Konversations-Lexikon. Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens. Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage. Mehr als 148 000 Artikel und Verweisungen auf über 18 240 Seiten Text mit mehr als 11 000 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf über 1 400 Illustrations-tafeln (darunter etwa 190 Farbendrucktafeln und 300 selbständige Kartenbeilagen) sowie 130 Textbeilagen. 20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark. (Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.)

In unsrer Zeit, in der die Entwicklung der deutschen Industrie und des Handels nach einem möglichst günstigen Ausgleich mit dem Ausland drängt, ist es für jedermann von dem größten Interesse, sich über alle den Handel, die Handelsgeographie, die Handelspolitik und Handelsverträge betreffenden Fragen orientieren zu können. Der soeben erschienene achte Band von Meyers Großem Konversations-Lexikon kommt gerade zur rechten Zeit, denn in ihm sind, durch die alphabetische Anordnung gegeben, eine ganze Reihe von äußerst instruktiven Artikeln über diese Materie vereint, die ein sehr gutes Bild von den wirtschaftlichen Aufgaben eines Staates zu geben geeignet sind. Wohin eine falsche Volkswirtschaft führt, zeigt vortrefflich der Artikel „Handelskrisen“. Auch die rechtliche Seite dieser Fragen findet in den Artikeln „Handelsgesetz“, „Handelsrecht“, „Handelsgerichte“ und „Handelskammern“ eine eingehende Beleuchtung, während wir durch die Artikel „Handelskompagnien“, „Hansa“ sowie in dem Abschnitt „Großbritannien“, „Geschichte der Kolonien“ über die Entwicklung der wichtigsten Handelsbestrebungen unterrichtet werden. Die großen, mit trefflichen Karten und Plänen versehenen Sammelartikel „Großbritannien“, „Griechenland“, „Hamburg“, „Hannover“ sind in sich abgeschlossene Monographien, deren Lektüre zur Kenntnis dieser Länder und Städte besonders anzuraten ist. Auch hier sind es namentlich die von übersichtlichen statistischen Tabellen begleiteten Kapitel über die wirtschaftlichen Gebiete und über die Staatswesen, die Finanzen, das Heerwesen und die Marine, die für uns besonderen Wert haben. Allgemeines Interesse haben auch die Artikel „Grundsteuer“, „Grundeigentum“, „Gründung“, „Güterrecht“, „Haftpflcht“ und „Hauptverhandlung“, die täglich auftretende persönliche Fragen behandeln. Äußerst lesenswert sind auch die geschichtlichen Artikel von „Alt-Griechenland“ und „Großbritannien“ in ihrer knappen und doch das Verständnis fördernden Fassung, desgleichen die Biographie „Goethes“, der in einer Reihe von Bildnissen uns entgegentritt, und der Artikel „Griechische Literatur“. Die schönen Künste und vor allem die Kunstindustrie sind vertreten durch die Artikel „Glaskunstindustrie“, „Glasmalerei“, „Goldschmiedekunst“, „Graphische Künste“, die sich schon äußerlich durch die prächtig gelungenen farbigen und schwarzen Tafeln herausheben. Auch dem Artikel „Hamburg“ ist ein solcher Schmuck in der Tafel „Hamburger Bauten“ beigegeben, um den Charakter und den Kunstsinn der Stadt kenntlich zu machen. Auch bei den andern Großstädten ist diese Methode mit Erfolg angewendet. — 56 Beilagen zieren das schöne Werk neben gegen zweihundert Textillustrationen, eine große Reihe davon sind ganz neu. Die Ausführung ist eine durchaus mustergültige, wie wir es bei den Verlagswerken des Bibliographischen Instituts ja gewöhnt sind.

Briefkasten.

Herrn K. B. in R. — Eine rein koleopterologische Zeitschrift gibt Herr Dr. Karl Daniel, München, Schwindstr. 27, III., heraus; Sie finden darin wissenschaftliche Aufsätze über Käfer des paläarktischen Faunengebietes. Ob das aber das ist, was Sie wünschen und brauchen? Ein populär gehaltenes Blatt nur für Käfersammler gibt es nicht und kann es nicht geben, denn die Zahl der Käfersammler, die sich eine Zeitung halten, ist zu gering; ganz verschwindend aber ist vollends die Zahl derjenigen Koleopterologen, welche gemeinverständlich zu schreiben wissen.

Herrn A. G. in St. — Über die Unregelmäßigkeiten, die bei der Herausgabe von Heynes „Exotische Käfer“ vorgekommen sind, ist schon wiederholt öffentlich geklagt worden. Früher mußte man selbe mit dem Zusammenbruch der Verlagsfirma entschuldigen, der mit auf das Konto des Tafelwerkes zu setzen sein dürfte. Woran es jetzt liegt, wissen wir nicht, denn der jetzige Verlag meidet Entomologenkreise.

Riesenspinner

vom Himalaya - Gebiet: **Actias leto** (maenas) ♂, goldgelb, sehr lang geschwänzt 6 *M.* **Actias selene** ♂, hellgrün, lang geschwänzt, 4 *M.* Beide Arten **zusammen bestellt franko.**

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- und Lehrmittel-Anstalt,
3239] Berlin, Brüderstr. 15.

Zauschweise suche

Sesien, Arctid., spec. sphecif., conopif., myopaef.; A. flavia, bessere Agrot., Haden., Caradr., Thalpoeh. etc. [3238

Officiere Coleopt. = Scelin, Ped. sculus, Anophth. sculus, Zuphium faillae, baeticum etc.
Geo. C. Krüger, Mailand,
4 Piazza S. Alessandro.

Lebende Puppen

von Sat. pyri u. spini, per Dtzd. 2,50 *M.*, pavonia 1,20 *M.*, empf. zu Kreuzungsversuchen. Ferner Phal. bucephala, p. Dtzd. 40 *Sp.*
Gustav Seidel, Hohenau,
Nieder-Österr. [3237

Costa-Rica-Schmetterlinge

Los von 50 St. in ca. 30 Arten, darunter viele schöne Heliconier und ähnliche Arten, frisch u. in guter Qualität, 8 *M.* franko, eingeschrieben. Kassa voraus. [3227
Friedr. Schneider,
Naturhist. Kabinett,
Cöln-Ehrenfeld, Eichendorffstr. 4.

Lebende Puppen:

A. tau 1 *M.* C. scrophulariae 50 *Sp.* pro 1/2 Dtzd. Porto und Verp. 25 *Sp.* [3203

Lepidopteren:

v. vorzügl. Qual. gebe weg. bevorstehender Übersiedelung zu tief herabgesetzten Preisen en detail u. en gros ab. Listen auf Wunsch franko. Auch Tausch.

Leopold Karlinger, Wien XX/1,
Brigittaplatz 17.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Coleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.
Kataloge über turkestanische Coleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,
Zórawia 47/7, Warschau.
Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Europäische u. exotische

Coleopteren

in großer Auswahl. [3234
Ankauf, Verkauf u. Tausch.
Auswahlmünzen.

Heinrich E. M. Schulz,
Hamburg 22, Wobbecker Str. 10

Coptolabrus jankowskii

in tadellosen Exemplaren offeriert à 10 *M.* [100

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Naturalienhändler **V. Frič** in Prag, Wladislawgasse No. 213 kauft und verkauft [1

naturhist. Objekte

aller Art.
Adressenveränderung!

[3234] **H. Fruhstorfer,**
Berlin W., Zietenstr. 11.

Krüppel!

Mißbildungen von Insekten jeder Art, zuvieltgliedrige Individuen, Tiere mit verkümmerten Gliedmassen usw. werden für die Bearbeitung eines ausführlichen Aufsatzes in unserem Blatte gebraucht und bitten wir die Herren Sammler um Überlassung im Interesse der Wissenschaft. (Für wirkliche Seltenheiten auf Wunsch reichl. Entschädigung in Tausch! Sendungen bitten direkt an Herrn Dir. Schaufufs, Meißen III zu richten.

Redaktion der Insekten-Börse.

Geweibe

(und Gehörne aller Arten, auch Abwürfe und passende Stangen zu Vorhandenen. Aufsetzen, Geweibereparaturen, Schädel, Köpfe, Schilder, Kopfhäute, Haken (Grand!), Gembärte, Krallen billigst bei **Weise & Eitterlich, Ebersbach i. Sachsen.** Gazellengeh., Renntiergeweihe, indische u. virgin. Hirschgeweihe zu 1, 2, 3 *M.* u. mehr. Steinbockgehörne v. 6 *M.* an. Schildkrötenpanzer, Sägebaisagen. [3104
Hirschhorngegenstände, wie Kronleuchter, Lampen, Papierkörbe, Rauchtische, Schreibzeuge, Lusterweibchen, Zeitungsuappen.

Schön sahen wir in unseren desinfizierten Kleidern aus! Derer Galliechter erweckte der armenische Priester in seinem vom Dampf eingegangenen, faltig gewordenen und kaum noch bis zu den Knien langenden Talare. Nach sechsstündigem Aufenthalte wurden wir als Neugeborene losgelassen und mittels eines Dampfzitters nach Baku gebracht, wo wir von der Polizei höflichst begrüßt wurden.

Früh, endlich alles im Rücken zu haben, bestieg ich noch am selben Abend den Schnellzug und erreichte Anfang September mit meinem Zögling Moskau. Letzterer wurde im Zoologischen Garten in einem Terrarium untergebracht. Unter anderem brachte ich auch 2 lebende Skorpione mit, welche interessante Beobachtungen aus ihrem Leben bieten. Eines Morgens war ich ganz erstaunt, den kleineren tot vorzufinden. Wahrscheinlich hat ihn der größere aus Mangel an Futter getötet. Der größere lebt weiter fort; als Nahrung erhält er Stubenfliegen, welche er gewandt mit den Scheren packt und dann mit seinem Stachel tötet, ehe er dieselben zu fressen beginnt. Wenn er hungrig ist, unterlöst er das allerdings auch und frisst die Fliege noch lebend. Meine diesjährige Ansbeute ist auch ausgefallen; an Koleopteren allein habe ich etwa 12 000 Stück mitgebracht, ferner interessante Lepidopteren, Orthopteren, Hymenopteren, Dipteren und Reptilien.

Verzeichnis der in der Umgegend von Düsseldorf beobachteten *Chalastogastra*, Blatt-, Holz- und Halm- wespen, nebst einigen Sammelbemerkungen.

Von Albert Ulbricht, Düsseldorf.

Dolerus Jur.

pratensis L. und var. *nigripes* Knw., überall häufig in der Umgegend, besonders die var.
bimaculatus Geoff. rechtsrh., Rath, 3 Stück.
nigratus Müll. (missus Htg.), überall ziemlich häufig. April, Mai.
gemiger F., ebenso, auf Grasplätzen.
niger L., Eller selten.
senilis Htg., 1 St. r.rh.
obliquosus Kl., 1 ♀ r.rh.
madidus Kl., 1 ♀ Eller, 1 ♀ von Herrn Breit am 6. 5. auf Eller Wiese.
aericeps Thms., linksrh., nicht selten.
sanguinicollis Kl. v. *ravus* Zadd., 1 ♂ linksrh.

Loderus Knw.

pratensis Fll., selten, linksrh. u. Rath.
palmatus Kl., 1 ♀ rechtsrh.
vestigialis Kl., ziemlich selten, rechtsrh.

Rhogogastera Knw.

viridis L., häufig, besonders linksrh. auf Weiden, Juni—August.
Aucupariae Kl., nicht selten, Calcum, Eller, linksrh. im April und Mai.
fulvipes Scop., selten, Eller im Mai.
Lichtwardti Knw. Das seltene Tier kommt bei Ratingen auf Petasites vor, habe leider nur ♂ gefunden.
discolor Kl. var., früher 1 ♀ gef., Ort und Datum nicht notiert.
picta Kl., 1 ♂ von Eller, 24. Mai.

Sciepteryx Stph.

concolorina Kl., 1 ♀ von Eller.

Tenthredopsis Costa.

litterata Geoffr. mit den Variationen *nigripes* Knw., *concolor* Knw., *Cerasi* L., *cordata* Geoffr., *caliginosa* Steph. und *varia* Gmel. Von diesen schönen Tieren fing ich Anfang Juni 02 an einer nur wenige Meter langen Weißdornhecke in Oberkassel (l.rh.) über 50 St. und zwar innerhalb 14 Tagen. Zuerst kamen die ♂, einige Tage später die ♀. Die ♂ ließen sich leicht mit den Fingern greifen, während die ♀ sehr scheu waren und nach Art der Ichneumon-♀ schnell nach unten verschwanden. Die ♂ sind alle gleichgefärbt, die oben ge-

nannten Variationen kommen nur bei den ♀ vor. Ich fange die Tiere auch jedes Jahr in einzelnen Stücken an den Waldändern von Rath, Ratingen und Calcum, auch von Neufs in Mehrzahl erhalten.

Tilia Pz., selten (3 ♂, 1 ♀), in Eller und Neufs; var. *dracoma* Knw., 2 ♀ von Calcum, Ratingen und Neufs; var. *incornata* Kw., 6 ♀ von Eller und Neufs; v. *sagmaria* Kw., 1 ♀ Neufs.
dorsalis Lep., in der ganzen Umgegend vereinzelt, var. *diluta* Knw., 3 ♀.

pallida Knw., 1 ♀ am 15. 6. Calcum, ♂ häufiger, Eller, Calcum.
Schneideknechti Knw., 1 ♂ 2 ♀ Juni Eller und Calcum.

Wie mir Herr Konow mitteilte, ist das Vorkommen dieser beiden Arten nur erst von wenigen Orten bekannt.

sordida Kl., Ratingen, Calcum und linksrh. ziemlich häufig, Mai, Anfang Juni.

campestris L. (*scutellaris* Pz.), überall häufig im Juni.

Coqueberti Kl., etwas seltener, Juni. Diese, sowie die ♂ von umgeben der nachfolgenden selteneren Arten, sind der *T. campestris* so ähnlich, daß man sie kaum unter der Lupe, jedenfalls aber nicht in der Hitze des Fanges unterscheiden kann; man muß also alles mitnehmen, was ins Netz kommt, auch wenn man meint, man hätte ihrer schon genügend.

gibberosa Knw., selten, Eller, Neufs.

excisa Thms., selten, var. *binotata* Kw., Calcum u. l.rh., häufiger.

fenestrata Kw., 1 ♂ Eller.

Franki Kw., 1 ♂ Ratingen.

spreti Lep., 1 ♂ Calcum.

elegans Kw., 1 St. von Neufs, Juni.

Pachyprotasis Htg.

Rapae L. (Rübenblattwespe), überall sehr häufig, besonders in Gärten
variegata Fll. nur in Eller, einige St.

antennata Kl., das erste Pärchen fand ich Anfang Juni 03 in Eller, seitdem noch einzelne in Ratingen und Neufs gefunden. Hartig nennt Kärnten als Vaterland.

Macrophya Dahlb.

rustica L., rechtsrh., Ratingen, Neufs im Freien, häufig. Die fliegenden ♂ bieten mit ihren langherabhängenden weißgeringelten Hinterbeinen einen grotesken Anblick.

albicincta Schr., linksrh., ziemlich häufig, Anfang Juni.

12 punctata L., vereinzelt in Ratingen, Eller, Neufs, Mai—Juli.

annulata Geoff. (*neglecta* Kl.), selten rechtsrh., Calcum, bei Neufs häufiger.

Ribis Schr., selten, linksrh., Juli.

4 maculata F., ebenso, linksrh., Ratingen, Eller.

diversipes Schr. (*haematopus* Vill.), 1 ♀ von Eller.

Encarsioneura Knw.

Sturmi Kl., ziemlich häufig, Juni u. Juli in Calcum u. Eller, auf *Impatiens* oder in der Nähe solcher Pflanzen fliegend. Die grüne dornige Larve lebt auch auf *Impatiens*.

Allantus Jur.

albicornis F., ziemlich selten, linksrh., Eller im April und dann wieder Juli, August.

temulus Scop. (*bicinctus* L.), selten, Calcum, Ratingen.

omissus Först. (*viennensis* Pz.), sehr häufig im August und September auf Dolden, besonders linksrh. und Eller. Den sehr ähnlichen *A. marginellus* F. habe noch nicht gefunden.

arcuatus Fst., überall gemein, Juli, August var. *nitidior* Kw. ♂, einzeln unter der Stammart.

fasciatus Scop., zieml. häufig, Neufs, Ratingen, Anfang Juli.

vespa Retz. (*tricinctus* F.), nicht häufig, nur im Düsselthal, Anfang August.

maculatus Gffr. (*Tenth. zonata* Pz.) einzeln Eller, Ratingen, Calcum.
amoenus Gr. (*cingulum* Kl.), 1 ♂, 23. Juli in Eller.

Tenthredo L.

atra L., überall häufig, Mai bis September v. *dispar* Kl. seltener, sowie auch einige Übergänge.

procera Kl., 1 ♀ von Eller, 7. Juni.

rufipes Kl., 2 Paare Calcum, Anfang Juni. Beide Arten sind der T. atra sehr ähnlich. Also alles mitnehmen! Die Über- raschungen folgen dann beim Bestimmen.
livida L. nebst ♀ var. dubia Ström., an Waldrändern häufig im Juni, Juli.
obscura Pz., nicht selten in Calcum und Ratingen, Juni—August.
bipunctula Kl., selten, Calcum, Juni.
mandibularis F. Das sonst seltene Tier kommt bei Ratingen vor auf einer mit Tussilago dicht bewachsenen Halde in der Nähe des Kalkbruches. Juni—August. An warmen Tagen ist diese Halde eine ergiebige Fangstelle für allerlei Hymenopteren.
fagi Pz., 1 ♀ von Neufs, Juni. Leicht kenntlich an dem weissen Schildchen, sonst wie T. v. dubia.
solitaria Scop. (coryli Pz.), Ratingen, Ende Mai, nicht selten, fliegt auf blühender Wolfsmilch.
moniliata Kl. var. Lachlaniana Cam., 1 ♀ von Calcum.
ferruginea Schr., selten, linksrh. und Calcum im Juni.
mesomelaena L., häufig, schattige Waldränder, Juni.

Taxonus Mühlf.

agrorum Fll., selten, Eller, Ratingen, Neufs, Anfang Juni.
Equiseti Fll., nicht selten, im Mai.
glabratus Fll., ebenso. 1 ♀ erzog ich im April 03 aus einem dürrn Sambucus-Stengel. Die grüne Larve war am 13. noch nicht verpuppt, am 22. schlüpfte schon die Wespe.

Emphytus Klg.

tener Fll., selten, lrh.
serotinus Müll. (filiformis Kl.) nebst var. temesiensis Mcs., tarsatus Ztt. (serotinus Kl.) und cereus Kl.

Ein Spätling unter den Blattwespen; die ersten klopfte ich Ende Oktober vom letzten Eichengrün, und die letzten fand ich noch Mitte November an den Eichen- und Buchenstämmen, bis der früh eintretende Frost dem Fang ein Ende machte. Die Tiere kriechen mittags aus und wandern dann bei milder Witterung die Stämme aufwärts. Am 1. November 1902 nachmittags fing ich so 25 Stück. Der größte Teil des Gesamtanges war v. tarsatus. Die ♂ waren im ganzen seltener. Von v. temesiensis habe ich nur 6 ♀ und von v. cereus 3 ♀. Die ganz schwarzen Exemplare (serotinus Müll.) fand ich nur in dem sumpfigen Eller Wald über den hiesigen Schmetterlingsammlern bekannt durch seine Melanismen und die am hellsten gefärbten (var. cereus Kl.) nur in dem trockneren Calcum. Da ich innerhalb drei Jahren ca. 100 Stück erbeutete, glaube ich nicht, daß die Art überhaupt selten ist, nur werden die meisten Hymenopterensammler um diese Jahreszeit schon Schluß der Saison gemacht haben.

calceatus Kl., selten, lrh., Ende Aug.
cinctus L., überall sehr häufig, besonders in Gärten.
togatus Pz. (succinctus Kl.), seltener, lrh. und Eller. Sitzen gern mit sesienartig halbespreizten Flügeln auf Pappelblütern und habe sie lrb. schon vor Jahren gefangen in der Meinung, eine Sesie vor mir zu haben.
braccatus Gm., 1 ♂ Anf. Okt. Ratingen.
truncatus Kl., 6 St. lrb. zwischen E. cinctus 1 ♀ mit anomalen Flügeln.
rufocinctus Retz., 1 ♂ von Neufs.
melanarius Kl., ebenso.

Poecilosoma Dahlb.

litrata Gml., 1 ♂ lrh.
abdominalis F. (luteola Kl.), 1 ♀ Calcum im Juni.

Eriocampa Htg.

ovata L., nicht selten, Eller.

Strongylogaster Dahlb.

cingulatus F., 1 ♀ Rath.
xanthoceros St., einzeln, rrh., Calcum, Ratingen, Anf. Juni.
flicis Kl., 2 St. rrh.

Selandria Leach.

serva F., häufig, lrh., Aug., Sept.
v. mascula Fll., selten, Rath, Ratingen, Ende Mai.

Sixii Volh., 1 ♀ lrb.
flavens Kl., nicht selten, lrh., Eller.
morio F., Calcum im Juni.
temporalis Thms., 1 ♀ lrb.

Athalia Leach.

lineolata Lep. (rosae auct.) mit den var. cordata Lep. u. liberta überall, Mai bis Aug.
colibri Chr. (spinarum F.), lrb., häufig, Juni, Aug.
glabricollis Th., überall die gemeinste Art, auf Dolden.
annulata F., 1 ♀ von Calcum, Juni.

Monophadnus Htg.

albipes Gml., Frühjahr, nicht selten.
elongatulus Kl., 2 St. lrh., Juni, Juli.

Blennocampa Htg.

geniculata Steph., vereinzelt, Eller.

Tomostethus Knw.

dubius Gm., ziemlich häufig, Eller, lrh.
gagathinus Kl., 1 St. von Eller.
fuliginosus Kl., nicht häufig, Eller.
nigritus F., selten, Eller.
luteiventris Kl., nicht selten, Calcum, Ratingen, Eller.

Mesoneura Htg.

opaca F., selten, Eller.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mitteilungen.

1. Ein Schwimmkäfer als Höhlentier, das ist die neueste entomologische Entdeckung. Über die de Peris beschreibt den Käfer als Sietitia tabetosa im Bulletin der französischen entomologischen Gesellschaft. Er wurde von dem Apotheker Henri Stettin im September von Jahres in einem tiefen Brunnen, der von einer unterirdischen Quelle gespeist wird, in der Nähe von Beaussart im Departement Var im südöstlichen Frankreich aufgefunden. Er ist nur 2 1/2 mm lang, gelblich von Farbe, blind und ohne Flügel. Die Augen werden ersetzt durch kleine, fast dreieckige Ocellen, die weiter vorn am Kopfe stehen als bei den nahestehenden Gattungen die Augen. Die Vorderschienen sind ziemlich dick, die Hinterbeine sehr lang und dünn. Der Käfer gehört zu den Hydporini. Sg.

2. Über die Stridulation der Passaliden spricht Dr. D. Sharp in Entomol. Monthly Mag. 1904 p. 273—274. Er findet die Beschreibung der Stridulationsorgane, wie sie neuerdings Rabb von Passalus cornutus gegeben hat, richtig und bringt damit in Beziehung seine eigenen früheren Untersuchungen über die Flügel einiger Passaliden. Bei den großen mittelamerikanischen Passaliden, Gattung Proculus, sind nämlich die Flügeldecken verwachsen und die Flügel sind lange, schmale Gebilde, die zum Fliegen untauglich sind. Sie haben eben ihre Hauptfunktion verloren und dienen zum Hervorbringen von Tönen, indem sie über eine erhabene Fläche auf dem Rücken des Abdomens streichen. In etwas spöttischer (?) Weise wendet nun Sharp diese Entdeckung auf die von Ohaus bekannt gemachte Lebensweise der Passaliden an. Die Käfer leben in morschem Holze, und zwar leben sie eine Zeitlang mit ihren im Larvenzustand befindlichen 2—7 Jungen zusammen. Nach Ohaus sind die Larven unfähig, Holz zu bohren, das tun die Alten für sie, die, wenn die Larven aus Hunger Zeichen von Ungeduld von sich geben, ihnen etwas Holz vorzagen, wobei sie ihnen in der Stridulationsprache mitteilen: „Komm Larve, aber sei nicht so ungeduldig.“ Da in der Lebensgeschichte dieser Insekten Ethologie und Ästhetik eine Rolle spielen, müssen die Passaliden wohl als die am höchsten stehende Käferfamilie aufgefaßt werden. Sg.

3. Nach einem schlesischen Zeitungsberichte sind im Mai u. J. bei Görlitz an der Landskrone 36 Karen zu je 20 Metzen Maikäfer gesammelt und sackweise als Hühnerfutter verkauft worden. Die Zeitschr. f. Ent. schätzt dieses Quantum auf 1300000 Stück. — Wer daraus die Aberrationen hätte suchen können!



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Das Insekten-Bildchen erscheint jeden Donnerstag. Sparsame Postanstalten und Einzelabnehmer können Abonnement zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal nehmen. Nr. der Postzeitung Nr. 50, von der Postzeitung auf diese Weise stößt, ist die „Insekten-Bilder“ direkt weiter Kreuzband durch die Expedition gegen Verhaltung des Postes von 10 Pfg. für das Inland und von 75 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Für die 4-gewöhnliche Bandbreite oder deren Raum 10 Zeilen. Kleinere Inseratsätze sind der Hälfte halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

Für Beiträge, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 %.

Nr. 7.

Leipzig, Donnerstag, den 16. Februar 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

Am 24. Februar d. J. gelangt in Paris unter Leitung von A. Donckier de Donceel, 40 avenue d'Orléans, ein Posten Käfer und Schmetterlinge aus Lateinamerika zur Versteigerung. Mehrere hundert *Heliconia*, *Amphipylus*, *Catantopha*, *Calypso*, *Charaxes*, *Callisto*, *Atene* und verschiedene Lese-Dürtenfalter von 250–500 Stück kommen auf den Markt, nebst einer Sammlung europäischer Käfer und Falter aus allen Erdteilen. Näheres teilt der genannte Expert mit.

Hochelone Höhlenkäfer hat — allerdings nur in Tausch gegen gleiche Ware — Ob. Fagniez, à la Motte d'Aigues, Vaulx, abgegeben.

Martin Holtz in Wien, von dessen „Reisebilder aus Krein“ wir in Kürze die Fortsetzung veröffentlichen werden, beabsichtigt, in nächster Zeit eine neue Sammelreise anzutreten und sucht Abnehmer für seine Insektenausbeute, die mit dem gesunden Egoismus, von der Exkursion das Fett abschöpfen zu wollen, auch den Nebenzweck im Auge haben, die Wissenschaft durch Erweiterung der Reise zu fördern. Holtz ist als guter Sammler und solide Händler bekannt.

Die Bibliothek von Victor Carus ist in den Besitz des Antiquariats von Max Weg, Leipzig, übergegangen. Ein Katalog (Nr. 94) *Zoologia generalis et systematica* nennt 2016 Nummern, die in 10 Abteilungen geordnet, einen Bücherschatz bieten, in dem die Wahl schwer fällt.

Der Verlag der „Gemeinverständlichen Darwinistischen Vorträge und Abhandlungen, herausgegeben von Dr. W. Breitenbach“, hat seinen Sitz nach Brackwede i. W. verlegt und firmiert jetzt Dr. Breitenbach & Hoerster. Von diesen Vorträgen liegt uns das 18. Heft vor, betitelt: „Die Bedeutung der Farben im Tierreich“, verfaßt von Prof. Dr. Arnold Jacobi. (Preis 1 Mk.). Der Autor hat sich die Aufgabe gestellt, sein Thema im rein darwinistischen Sinne abzuhandeln, ihr ist er treu geblieben und er hat sie in ebenso anregender als — bei aller Beschränkung — in ausgiebiger Weise gelöst. Dabei war es eben durch die Aufgabe bedingt, daß auch an diejenigen Darwin'schen Gedanken festgehalten wurde, die neuere Forschungen als Phantasiegebilde zurückweisen mußten und die wir auch gut entbehren können (Zuchtwahl, Mimikry, Schreckfarbe). — Nachdem in der Einleitung die Tierfarben im biologischen Lichte gezeigt, und im ersten Kapitel deren Beschaffenheit (Pigmente und Strukturfarben) erörtert worden sind, geht Jacobi zur Abhängigkeit der Färbung von den Lebensbedingungen über, u. zw. von Licht und Wärme, Feuchtigkeit, Nahrung. (Die

landläufige Meinung, daß die Farben durch den direkten Einfluß der Licht- und Wärmestrahlung hervorgerufen werden, ist irrig. Richtig ist, daß nach dem Äquator zu die schöngefärbten Tiere zunehmen, die Zunahme ist aber nicht dem Einflusse der Licht- und Wärmestrahlung anzurechnen, sondern der allgemeinen Verbesserung der Lebensbedingungen. Die stete Fülle der Nahrung, die Begünstigung der Kraftanspeicherung durch die hohe Luft- und Wassertemperatur, der Schutz vor Feinden, den ein geschlossenes Pflanzenkleid zu jeder Jahreszeit gewährt, alle diese Umstände steigern das Leben der Tropenwelt zu einem weit größeren Reichtum an Formen und damit an schöngefärbten Arten überhaupt.“ Dagegen wird die „eigentliche Ursache der Rückwirkung des Lichtes auf die Hervorbringung lebhafter Tierfarben“ [Temperamente an Schmetterlingen] angegeben. Der Einfluß der Luftfeuchtigkeit wird nicht bestritten, ein starker der Nahrung zugeschrieben. — Standfuß befindet sich bekanntlich auf direkt entgegengesetztem Standpunkte). Des weiteren behandelt Jacobi die verschiedenen Arten der Tierfärbung, d. h. „die gleichmäßige Verbreitung“ (also die stete Wiederkehr gewisser Farben und Färbungen bei den Tieren verschiedener Klassen über große Strecken der Erde hin; so überwiegen im Norden der alten und neuen Welt die grauen, gelben und schwarzen Färbungen; in Afrika herrschen Gelb und Braun vor; Grün und Rot überwiegen im tropischen Amerika; Gelb und Rot im indischen Gebiete, während Australien, nebst Neuseeland besonders viele schwarze Tiere besitzt), Erkennungszeichen (Tiere, die in Gesellschaften bei einanderbleiben, vereinigen ihre Kräfte und ihr Beobachtungsvermögen und sind demgegenüber Angriffe, zumal durch Überraschung, gesichert; einzelne Mitglieder, die sich vielleicht verirrt haben, fallen dagegen leicht ihren Feinden zur Beute; daher ist es für Herdentiere sehr wichtig, ihre Artgenossen schon aus der Entfernung an gewissen auffälligen Kennzeichen u. zw. auch in der Dämmerung wahrnehmen zu können [„Blume“ der Kaninchen, „Spiegel“ von Hirsch und Reh, bei den Tagfaltern sind die Erkennungszeichen zum Auffinden der Geschlechter da], Schutzfarben, „Körperauflösung“. („Während unser Auge einen einfach, wenn auch noch so unscheinbar gefärbten Tierkörper als Ganzes innerhalb seiner Begrenzungen überblickt und erfährt, wird bei so scheckigen Tieren, wie Buntspecht, die Einheitlichkeit gestört, seine Gestalt in einzelne unregelmäßige Stücke zerlegt, so daß wir aus einiger Entfernung statt des Vogels nur mehr bunte Flecke wahrnehmen, die wir erst wieder zusammenfügen müssen. Man kann also in dieser Erscheinung, da sie dem Tiere Schutz vor Entdeckung gewährt, ebenfalls eine Schutzfärbung erblicken. [Somatolyse nach Lucanus]. „Unser Erklärungsgrund

wirft auch auf die Frage Licht, warum so viele Raupen von Schmetterlingen trotz freier Lebensweise, sehr bunter Färbung und ohne durch Ekelstoffe geschützt zu sein, den insektenfressenden Vögeln entgehen. Die Raupe des Ligusterschwärmers ist z. B. mit ihren roten Flecken und weißen Schrägstrichen auf grünem Grunde und dem schwarzen Schwanzhorne recht schwierig auf den Blättern zu erspähen⁴⁾, „Trutz-, Warn-, Ekel- und Schreckfarben“ (sie warnen den Feind, die ungenießbare Beute überhaupt zu berühren. — Selbst der Selektionstheorie würde es keinen Abbruch tun, wenn man die schrecklichen Schreckfarben einmal in die Rumpelkammer versenkte. Die Tiere sind durch den Geruch ihrer Ekel-säfte geschützt, mithin erhalten sie sich trotz ihres bunten Farbenkleides. Auf Irrtum beruht die angeführte Beobachtung, daß die gelbe Bänderung der europäischen stacheltragenden Bienen eine Schutz- und Trutzzeichnung gegenüber den Vögeln sein soll. Wenn auch einmal ein Rotkehlchen vor einem Psithyrus zurückschreckte, so sind andererseits dem Bienenzüchter die Rotschwänzchen dafür bekannt, daß sie gar gerne vor den Stöcken Honigbienen abfangen. D. Red.), Geschlechtsfarben. Nach dieser reich mit Beispielen aus allen Tierklassen belegten Schilderung der Färbungs-Hauptgruppen geht Verfasser zur Beantwortung der Frage über: „Wie sind die Tierfarben entstanden?“ und kommt dabei auf Darwins Lehre von der natürlichen Zuchtwahl. — Darüber kann kein Zweifel bestehen, daß die Arbeit gut über die Auffassung der Farben im Sinne dieser letzteren Lehre orientiert, und da solches der Zweck des Büchleins ist, so ist dasselbe als gelungen zu betrachten.

Unser Referat über die „Horae Societatis Entomologicae Rossicae“, (Bd. XXXVII, Nr. 1—2) ist noch hinsichtlich der Arbeiten und Mitteilungen zu ergänzen, welche ausschliesslich in russischer Sprache veröffentlicht wurden: P. Bachmetjew spricht sich zunächst: „Zur Frage der Parthenogenese der männlichen Exemplare des Schmetterlings *Epinephele jurtina* L. aus. (pag. 1—16). Er hat 155 ♂♂ und 138 ♀♀ Exemplare von genanntem Falter, welche alle 1902 in Sophia erbeutet wurden, nach seiner analytisch-statistischen Methode untersucht und fand für die Flügellänge aller Flügel bei weiblichen Exemplaren je zwei und bei männlichen Exemplaren je ein Maximum der Frequenz. Wenn man die Resultate, welche beim Zählen der Haken auf Bienenflügeln (siehe „Insekten-Börse Nr. 46 ff. 1904) erhalten wurden, auch auf die Schmetterlinge in bezug ihrer Flügellänge anwendet, so würde ein solcher Verlauf der Frequenz bei *Ep. jurtina* darauf hindeuten, daß Männchen dieses Schmetterlings aus unbefruchteten Eiern sich entwickeln. — J. K. Tarnani bringt „Neue Merkmale zur Systematik von *Pedipalpi*“. (p. VIII—IX des Protokolls.) Er fand, daß die Untersuchung der Struktur der weichen Chitinhaut (pleurae), welche die oberen und die unteren Bauchschilder verbindet, die Möglichkeit geben kann, für einzelne Arten und vielleicht auch für Gattungen charakteristische Unterschiede zu ermitteln. — Ebenderselbe meldet von dem Parasitismus von *Chaetolyga xanthogastra* Rond. und *Chaet. quadripustulata* F. (Diptera, Muscidae, p. XIX—XX des Protokolls). Aus einer *Sphinx ligustri*-Raupe erhielt er eine Unmasse *Ch. xanthogastra* Rond. und aus *Cucullia verbasci*-Raupen *Ch. quadripustulata* F. — W. W. Masarakija berichtet „Über die interessantesten Coleoptera aus der Sammlung des gelehrten Försters A. B. Serebrjanikow, Försterei „Rehbinder“, Station Schebekino, Gouvern. Kursk, Bezirk Belgorod. (p. XX—XXI des Protokolls.) Unter 25 angeführten Arten ist *Acimerus Schaefferi* Laich. neu für Rußlands Fauna. — Endlich gibt W. W. Masarakija eine Mitteilung „Zur Käferfauna des Gouvernements St. Petersburg“. (p. XXII—XXIV des Protokolls.) Das 1895—1900 gesammelte Material weist folgende für das Gouvernement St. Petersburg neue Arten auf: *Epuraea neglecta* Heer., *Olibrus pygmaeus* Strm., *Orchestes testaceus* Müll., *Mantura obtusata* Gyll.

Nachträglich wird der im Dezember v. J. erfolgte Tod des Lepidopterophilen, Dr. Franz Koser, Zahnarzt in Berlin, bekannt. Er hat eine umfangreiche und schöne Schmetterlingssammlung hinterlassen.

Lepidopterologische Rückblicke auf das Jahr 1904.

Von H. Gauckler, Karlsruhe i. B.

Das abgelaufene Jahr gehört für den Sammler von Schmetterlingen nicht zu den gesegneten.

Auf ein teilweise schönes Frühjahr folgte ein sehr schöner, aber trockener Sommer, welchem die Grundbedingung für eine gute Entwicklung, besonders von Eulen und Spannern, fehlte, nämlich hinreichende und ausgiebige atmosphärische Niederschläge, welche zum Gedeihen der Pflanzenwelt nun einmal unbedingt erforderlich sind. Schon im Juni sah man ausgedorrte Grasflächen und trockne Sträucher und Büsche überall. Die Hauptnahrung so vieler Eulen- und Spanner-raupen, die niederen Pflanzen, fristeten nur ein kümmerliches Dasein. Noch schlimmer wurde es im Juli und August. Die Flugplätze der schönen *Satyrus circe* F., welcher Tagfalter übrigens in Baden im vergangenen Sommer ungemein häufig war, gewährten anfangs Juli schon einen traurigen Anblick. Das hohe Gras, in welchem sich diese Tiere, insbesondere die ♀♀, so gern verstecken, war völlig gelb geworden und nur die dazwischen wachsenden *Sarothamnus*-Büsche, einer Pflanze, die gegen Trockenheit weniger empfindlich ist, prangten noch im Grün.

Die Tagfalter-Fauna war im allgemeinen ziemlich reichlich vertreten, da deren Raupen sich schon im Frühjahr entwickelten und verpuppten und in dieser Jahreszeit noch reichliche und frische Nahrung vorfanden.

Mit der *Satyrus circe* flog Anfang Juli gleichzeitig an denselben Örtlichkeiten der hübsche kleine Bär *Coscinia striata* L. ziemlich zahlreich; leider wurden nur ♂♂ erbeutet, die ♀♀ scheinen ein sehr verborgenes Dasein, im Grase versteckt, zu führen.

Meinem langjährigen entomologischen Freunde Herrn Professor P. Bachmetjew in Sofia hatte ich versprochen, *Aporia crataegi* L. zu sammeln, hatte mich aber in dem Vorkommen dieses Weißflings doch etwas getäuscht. An den Örtlichkeiten, an denen ich den Falter noch vor etwa 10 Jahren in großer Zahl fliegen sah, fand ich im Juni 1904 nur wenige Exemplare. Es scheint, daß also auch hier dem Tiere vollständige Vernichtung bevorsteht.

Häufig hingegen flog *crataegi* im südlichen Schwarzwalde, bei Totnauberg etc., fast noch gleichzeitig mit den ersten *Colias palaeno* L. var. *europome* Esp.

In der Schweiz wurde *crataegi* sehr häufig im vergangenen Jahre gefangen. (Bei Filisur im Engadin flog der Falter zu Hunderten.)

Zahlreich erschienen Ende Juni und Anfang Juli *Apatura iris* L. und *Apat. ilia* Schiff. mit var. *clythie* Schiff.

Außerordentlich häufig zeigte sich die schöne *Callim. quadripunctata* L. von der zweiten Hälfte des Juli bis in den August hinein. An seinen bevorzugten Flugstellen (Weinberge mit Kalkformation) in Hecken und Gebüsch, an sonnigen Halden, konnte man das Tier zu Dutzenden erbeuten.

Besonders gern hält sich *quadripunctata* in den Vormittagsstunden in Hecken auf, aus denen die Tiere aufgescheucht nur kurze Strecken fliegen, um sich an einer anderen Stelle sofort wieder, im Halbdunkel versteckt, niederzulassen.

Von Zygaenen dagegen war sozusagen nichts zu finden, da die Kleearten, an denen die Raupen leben, und erst im Spätfrühjahr sich zu ihrer vollen Größe entwickeln, infolge der Trockenheit zu sehr gelitten hatten.

In Menge fanden sich die Raupen von *Lasiocampa trifolii*, *quercus*, *rubi* und *Rhyparia purpurata* L.

Auf dem Thurmberg bei Durlach klopfte ich von Schlehen *Crocallis elinguaris* L.-Raupen, welche sich gut zu Faltern entwickelten.

Dieser Fund an Schlehen (*Prunus spinosa*) ist um so interessanter, als die Raupe von anderen Schriftstellern (Rösler) als polyphag an Eichen, Saalweiden, Himbeeren, Ginsterarten lebend, bezeichnet wird.

Reutti gibt als Hauptfutterpflanze *Vaccinium* an.

Willkommene Funde waren mir *Mamestra serena* F., *Toxocampa viciae* Hb., *Larentia vitalbata* Hb., *picata* Hb. und *silaceata* Hb.

Bei Totnauberg wurden am Köder in wenigen Stücken erbeutet: *Phlogophora scita* Hb., *Hyppa rectilinea* Esp., *Hadena rubirana* Tr., diese mit var. *hercyniae* Stgr.: ebenda, aber bei Tage: *Anaitis praeformata* Hb., *Plusia interrogationis* L., *Agrotis trux* Hb. und andere Arten.

Am 28. 7. 04 erhielt ich eine Raupe von *Acherontia atropos* L., welche am 18. 9. 04 ein tadelloses männliches Exemplar des schönen Schwärmers lieferte.

Ein weiteres Exemplar dieses Schmetterlings fand ich am 15. 9. 04.

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas. Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 48 (für 1905) (94 Seiten groß Oktav, ca. 16 000 Arten Schmetterlinge aus allen Weltteilen (davon über 7500 aus dem palaarkt. Gebiete), viele der größten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar. Raupen, lebende Puppen, Gerätschaften, Bücher. Ferner 178 enorm billige Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser außergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Kataloges von Dr. Staudinger u. Dr. Rebel. Zur bequemeren Benutzung ist die Liste mit vollständigem Gattungsregister (auch Synonyme) für Europäer u. Exoten versehen. Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller).

Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen.

Coleopteren-Liste 20 u. Suppl. 22-24 (180 Seiten groß Oktav) ca. 22 000 Arten, davon 12 000 aus dem palaarkt. Faunengebiet u. 7 000 aus dem palaarkt. Die Liste ist mit vollständigem alphab. Gattungsregister (1000 Genera) versehen. Preis 1,50 Mk. (180 Heller).

Liste VII Insekten, ca. 3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hemipt., 1100 Orthopteren und 250 biol. Objekte; auch 36 sehr empfehlenswerte billige Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem alphab. Gattungsregister (2800 Genera) versehen.

Preis 1,50 Mk. (180 Heller).

Listenversand gegen Vorauszahlung, am sichersten per Postanweisung. Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der besten Gruppe von über 5 % netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als Sammlungskataloge.

Hoher Barabbat. Auswahlendungen bereitwilligst.

Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

Riesen-Formen exotischer Insekten!

Riesen-Libellen, Riesen-Wanzen, Riesen-Asseln, Riesen-Cicaden, Riesen-Spinnen, Riesen-Skorpione, Riesen-Scorpione, Stock-Schrecken, sowie Riesen-Käfer in großer Auswahl empfiehlt und sendet im Ansehn Friedr. Schneider, Naturhistor. Kabinett, 3228] Cöln-Ehrenfeld, Eichendorffstr. 4.

Carabus v. merlini

v. Taygetos (Griechenland), eine der größten u. begehrtesten Seltenheiten habe in wenigen leicht defekten u. gut repar. Stücken abzugeben. Näheres brieflich. Vollständige Coleopteren-Liste, darunter viele Seltenheiten, wie Julodis yveni, Polydrusus cressius n. sp. usw., versende an Reflektanten gratis u. franko. [100

Neu eingetroffen: Original-Käfer-Ausbeute aus

British Guayana;

man verlange Liste darüber.

Martin Holtz, Nat.-Handlung, Wien IV., Schönburgstr. 28.

Lebende Puppen

von Sat. pyri u. spini, per Dtzd. 2,50 Mk., pavonia 1,20 Mk., empf. zu Kreuzungsversuchen. Ferner Phal. bucephala, p. Dtzd. 40 Mk.

Gustav Seidel, Hohenau, Nieder-Österr. [3237

Naturalienhändler V. Friö in Prag, Wladislawgasse No. 21 kauft und verkauft [1

naturhist. Objekte aller Art.

Gespannte Falter.

Preise p. Dutz. Col. lyale 60 Mk., Lye. corydon 30 Mk., icarus 10 Mk., Lye. cybilla 7 Mk., Van. urtica 10 Mk., antiopa 60 Mk., Arg. paphia 60 Mk., Coen. typhon 90 Mk., Agl. tau 1,50 Mk., Prot. convolvuli 2,40 Mk. [3240

Arthur Fritzsche, Neuhausen, Schweiz.

Coptolabrus jankowskii

in tadellosen Exemplaren offeriert à 10 Mk. [100

Constantin Aris, Warschau, Zórawia 47/7.

Atlas Riesenseidensp., gr. T., pr., m. kl. Fehl., spottbillig, Paar gesp., 1,75 Mk. Verp. 25 Mk., Porto extra. Alfred Richter, Finsterwalde, 3243] Lausitz, Cottbusser Str. 35.

Amerika-Puppen

in ges. u. kräft. St., promethea 12, cynthia 12, cecropia 20, polyphemus 30, luna 60 Mk. In nächster Zeit Pap.-Puppen: Pap. turnus 50, philenor 50, asterias 45, troilus 45, cresphontes 60 Mk. Süd-u. Nord-Am.-Pupp., gesp., Qual. Ia. Sende auf Wunsch Preislisten. Versand nur geg. Nachnahme. [3244

Paul Brandt, Halle a. S., Merseburger Str. 35.

Warem meine Serien so viel Beifall finden!

Meine Preisliste exotischer Käfer enthält außer den Einzelpreisen vieler guter Arten auch 15 versch. Zenturien und Lose, sowie 45 verschiedene Serien. Bei jeder dieser Serien ist in der Preisliste genau vermerkt, welche Arten geliefert werden und zwar in tadelloser Erhaltung. Bei dem billigen Preise sind Sie somit in der Lage, systematisch-rationell mit geringen Auslagen Ihre Sammlung zu vervollständigen: Sie wissen vorher, was Sie erhalten, Sie können diejenigen Serien wählen, deren Arten Ihrer Sammlung zumeist fehlen und vermeiden somit, Ihr Geld für Dubletten auszugeben. Preisliste gratis und franko. [3229

Friedr. Schneider, Naturhistor. Kabinett.

Cöln-Ehrenfeld, Eichendorffstr. 4.

Noch abzugeben:

Puppen: Pap. xuthulus 1 Mk. u. Abdomen Cavesens 75 Mk.; Merop. japonica u. Bomb. monstra 100 Mk. u. 200 Mk. u. 300 Mk. H. Jammerath, Osnabrück.

Krüppell

Mißbildungen von Insekten jeder Art, zuvieltgliedrige Individuen, Tiere mit verkümmerten Gliedmassen usw. werden für die Bearbeitung eines ausführlichen Aufsatzes in unserer Zeitschrift gebraucht und bitten wir die Herren Sammler um Überlassung im Interesse der Wissenschaft. (Für werthvolle Beiträge mit Wahrung reichl. Entschädigung in Tausch!) Sendungen bitten direkt an Herrn Dir. Schaufuss, Meissen III zu richten.

Redaktion der Insekten-Börse

„Lehrmittel-Archiv“

mit Beilage

„Sammler-Post“,

Illustrierte Wochenschrift

für die Praxis des Sammelwesens, Experimentierens und der Liebhaberkünste.

Preis vierteljährlich 80 Mk.

Probenummern gratis durch die

Deutsche Lehrmittel-Gesellschaft m. b. H. Berlin N. 58, Wichert-Str. 8.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von Prof. August Weismann.

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.



Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Lexikon

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

wirft auch auf die Frage Licht, warum so viele Raupen von Schmetterlingen trotz freier Lebensweise, sehr bunter Färbung und ohne durch Ekelstoffe geschützt zu sein, den insektenfressenden Vögeln entgehen. Die Raupe des Ligusterschwärmers ist z. B. mit ihren roten Flecken und weissen Schrägstrichen auf grünem Grunde und dem schwarzen Schwanzhorne recht schwierig auf den Blättern zu erspähen⁽¹⁾, „Trutz-, Warn-, Ekel- und Schreckfarben“ (sie warnen den Feind, die ungenießbare Beute überhaupt zu berühren. — Selbst der Selektionstheorie würde es keinen Abbruch tun, wenn man die schrecklichen Schreckfarben einmal in die Rumpelkammer versenkte. Die Tiere sind durch den Geruch ihrer Ekel-säfte geschützt, mithin erhalten sie sich trotz ihres bunten Farbenkleides. Auf Irrtum beruht die angeführte Beobachtung, daß die gelbe Bänderung der europäischen stacheltragenden Bienen eine Schutz- und Trutzzeichnung gegenüber den Vögeln sein soll. Wenn auch einmal ein Rotkehlchen vor einem Psithyrus zurückschreckte, so sind andererseits dem Bienenzüchter die Rotschwänzchen dafür bekannt, daß sie gar gerne vor den Stöcken Honigbienen abfangen. D. Red.), Geschlechtsfarben. Nach dieser reich mit Beispielen aus allen Tierklassen belegten Schilderung der Färbungs-Hauptgruppen geht Verfasser zur Beantwortung der Frage über: „Wie sind die Tierfarben entstanden?“ und kommt dabei auf Darwins Lehre von der natürlichen Zuchtwahl. — Darüber kann kein Zweifel bestehen, daß die Arbeit gut über die Auffassung der Farben im Sinne dieser letzteren Lehre orientiert, und da solches der Zweck des Büchleins ist, so ist dasselbe als gelungen zu betrachten.

Unser Referat über die „Horae Societatis Entomologicae Rossicae“, (Bd. XXXVII, Nr. 1—2) ist noch hinsichtlich der Arbeiten und Mitteilungen zu ergänzen, welche ausschliesslich in russischer Sprache veröffentlicht wurden: P. Bachmetjew spricht sich zunächst: „Zur Frage der Parthenogenese der männlichen Exemplare des Schmetterlings *Epinephele jurtina* L. aus. (pag. 1—16). Er hat 155 ♂♂ und 138 ♀♀ Exemplare von genanntem Falter, welche alle 1902 in Sophia erbeutet wurden, nach seiner analytisch-statistischen Methode untersucht und fand für die Flügellänge aller Flügel bei weiblichen Exemplaren je zwei und bei männlichen Exemplaren je ein Maximum der Frequenz. Wenn man die Resultate, welche beim Zählen der Haken auf Bienenflügeln (siehe „Insekten-Börse Nr. 46 ff. 1904) erhalten wurden, auch auf die Schmetterlinge in bezug ihrer Flügellänge anwendet, so würde ein solcher Verlauf der Frequenz bei *Ep. jurtina* darauf hindeuten, daß Männchen dieses Schmetterlings aus unbefruchteten Eiern sich entwickeln. — J. K. Tarnani bringt „Neue Merkmale zur Systematik von *Pedipalpi*“. (p. VIII—IX des Protokolls.) Er fand, daß die Untersuchung der Struktur der weichen Chitinhaut (pleurae), welche die oberen und die unteren Bauchschilder verbindet, die Möglichkeit geben kann, für einzelne Arten und vielleicht auch für Gattungen charakteristische Unterschiede zu ermitteln. — Ebenderselbe meldet von dem Parasitismus von *Chaetolyga xanthogastra* Rond. und *Chaet. quadripustulata* F. (Diptera, Muscidae. p. XIX—XX des Protokolls). Aus einer *Sphinx ligustri*-Raupe erhielt er eine Unmasse *Ch. xanthogastra* Rond. und aus *Cucullia verbasci*-Raupen *Ch. quadripustulata* F. — W. W. Masarakija berichtet „Über die interessantesten Coleoptera aus der Sammlung des gelehrten Försters A. B. Serebrjanikow, Försterei „Rehbinder“, Station Schebekino, Gouvern. Kursk, Bezirk Belgorod. (p. XX—XXI des Protokolls.) Unter 25 angeführten Arten ist *Acimerus Schaefferi* Laich. neu für Rußlands Fauna. — Endlich gibt W. W. Masarakija eine Mitteilung „Zur Käferfauna des Gouvernements St. Petersburg“. (p. XXII—XXIV des Protokolls.) Das 1895—1900 gesammelte Material weist folgende für das Gouvernement St. Petersburg neue Arten auf: *Epuraea neglecta* Heer., *Olibrus pygmaeus* Strm., *Orchestes testaceus* Müll., *Mantura obtusata* Gyll.

Nachträglich wird der im Dezember v. J. erfolgte Tod des Lepidopterophilen, Dr. Franz Koser, Zahnarzt in Berlin, bekannt. Er hat eine umfangreiche und schöne Schmetterlingssammlung hinterlassen.

Lepidopterologische Rückblicke auf das Jahr 1904.

Von H. Gauckler, Karlsruhe i. B.

Das abgelaufene Jahr gehört für den Sammler von Schmetterlingen nicht zu den gesegneten.

Auf ein teilweise schönes Frühjahr folgte ein sehr schöner, aber trockener Sommer, welchem die Grundbedingung für eine gute Entwicklung, besonders von Eulen und Spannern, fehlte, nämlich reichende und ausgiebige atmosphärische Niederschläge, welche zum Gedeihen der Pflanzenwelt nun einmal unbedingt erforderlich sind. Schon im Juni sah man ausgedorrte Grasflächen und trockne Sträucher und Büsche überall. Die Hauptnahrung so vieler Eulen- und Spanner-raupen, die niederen Pflanzen, fristeten nur ein kümmerliches Dasein. Noch schlimmer wurde es im Juli und August. Die Flugplätze der schönen *Satyrus circe* F., welcher Tagfalter übrigens in Baden im vergangenen Sommer ungemein häufig war, gewährten Anfang Juli schon einen traurigen Anblick. Das hohe Gras, in welchem sich diese Tiere, insbesondere die ♀♀, so gern verstecken, war völlig gelb geworden und nur die dazwischen wachsenden *Sarothamnus*-Büsche, einer Pflanze, die gegen Trockenheit weniger empfindlich ist, prangten noch im Grün.

Die Tagfalter-Fauna war im allgemeinen ziemlich reichlich vertreten, da deren Raupen sich schon im Frühjahr entwickelten und verpuppten und in dieser Jahreszeit noch reichliche und frische Nahrung vorfanden.

Mit der *Satyrus circe* flog Anfang Juli gleichzeitig an denselben Örtlichkeiten der hübsche kleine Bär *Coscinia striata* L. ziemlich zahlreich; leider wurden nur ♂♂ erbeutet, die ♀♀ scheinen ein sehr verborgenes Dasein, im Grase versteckt, zu führen.

Meinem langjährigen entomologischen Freunde Herrn Professor P. Bachmetjew in Sofia hatte ich versprochen, *Aporia crataegi* L. zu sammeln, hatte mich aber in dem Vorkommen dieses Weislings doch etwas getäuscht. An den Örtlichkeiten, an denen ich den Falter noch vor etwa 10 Jahren in großer Zahl fliegen sah, fand ich im Juni 1904 nur wenige Exemplare. Es scheint, daß also auch hier dem Tiere vollständige Vernichtung bevorsteht.

Häufig hingegen flog *crataegi* im südlichen Schwarzwalde, bei Totnauberg etc., fast noch gleichzeitig mit den ersten *Colias palaeno* L. var. *europome* Esp.

In der Schweiz wurde *crataegi* sehr häufig im vergangenen Jahre gefangen. (Bei Filisur im Engadin flog der Falter zu Hunderten.)

Zahlreich erschienen Ende Juni und Anfang Juli *Apatura iris* L. und *Apat. ilia* Schiff. mit var. *clythie* Schiff.

Außerordentlich häufig zeigte sich die schöne *Callim. quadripunctata* L. von der zweiten Hälfte des Juli bis in den August hinein. An seinen bevorzugten Flugstellen (Weinberge mit Kalkformation) in Hecken und Gebüsch, an sonnigen Halden, konnte man das Tier zu Dutzenden erbeuten.

Besonders gern hält sich *quadripunctata* in den Vormittagsstunden in Hecken auf, aus denen die Tiere aufgescheucht nur kurze Strecken fliegen, um sich an einer anderen Stelle sofort wieder, im Halbdunkel versteckt, niederzulassen.

Von Zygaenen dagegen war sozusagen nichts zu finden, da die Kleearten, an denen die Raupen leben, und erst im Spätfrühjahr sich zu ihrer vollen Größe entwickeln, infolge der Trockenheit zu sehr gelitten hatten.

In Menge fanden sich die Raupen von *Lasiocampa trifolii*, *quercus*, *rubi* und *Rhyparia purpurata* L.

Auf dem Thurmberg bei Durlach klopfte ich von Schlehen *Crocallis elinguaris* L.-Raupen, welche sich gut zu Faltern entwickelten.

Dieser Fund an Schlehen (*Prunus spinosa*) ist um so interessanter, als die Raupe von anderen Schriftstellern (Röföler) als polyphag an Eichen, Saalweiden, Himbeeren, Ginsterarten lebend, bezeichnet wird.

Reutti gibt als Hauptfutterpflanze *Vaccinium* an.

Willkommene Funde waren mir *Mamestra serena* F., *Toxocampa viciae* Hb., *Larentia vitalbata* Hb., *picata* Hb. und *silacea* Hb.

Bei Totnauberg wurden am Köder in wenigen Stücken erbeutet: *Phlogophora scita* Hb., *Hyppa rectilinea* Esp., *Hadena rubrivena* Tr., diese mit var. *hercyniae* Stgr.; ebenda, aber bei Tage: *Anaitis praeformata* Hb., *Plusia interrogationis* L., *Agrotis trux* Hb., und andere Arten.

Am 28. 7. 04 erhielt ich eine Raupe von *Acherontia atropos* L., welche am 18. 9. 04 ein tadellooses männliches Exemplar des schönen Schwärmers lieferte.

Ein weiteres Exemplar dieses Schmetterlings fand ich am 15. 9. 04.

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Maas. Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 48 (May 1903) 101 Seiten groß. ca. 16000 Arten Schmetterlinge aus allen Weltteilen (davon über 7500 aus dem palaarkt. Gebiete), viele der größten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar. Raupen, lebende Puppen, Gerätschaften, Bücher. Ferner 178 enorm billige Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser außergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Kataloges von Dr. Staudinger u. Dr. Hebel. Die systematische Anordnung ist die Liste mit vollständigem Gattungsregister (auch Synonyme) für Europäer u. Exoten versehen. **Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller).**

Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen.

Coleopteren-Liste 20 u. Suppl. 22-24 (134 Seiten groß) ca. 22000 Arten, davon 12000 aus dem palaarkt. Faunengebiet u. 73 sehr preiswerte Centurien. Die Liste ist mit vollständigem alphab. Gattungsregister (4000 Genera) versehen. **Preis 1,50 Mk. (180 Heller).**

Liste VII (66 Seiten groß) Insekten, ca. 3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hemipt., 600 Neuropt., 1100 Orthopteren und 265 biol. Objekte; sowie 50 sehr empfehlenswerte billige Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem alphab. Gattungsregister (2800 Genera) versehen. **Preis 1,50 Mk. (180 Heller).**

Listenversand gegen Vorauszahlung, am sichersten per Postanweisung. Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der betref. Gruppe von über 5 % netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als Sammlungskataloge.

Hoher Barrabatt. Auswahlendungen bereitwilligst. Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

Riesen-Formen exotischer Insekten!

Riesen-Libellen, Riesen-Wanzen, Riesen-Asseln, Riesen-Cicaden, Riesen-Spinnen, Riesen-Skorpione, Riesen-Scolopender, Stock-Huschrecken, sowie Riesen-Käfer in großer Auswahl empfiehlt und sendet im Anschl. **Friedr. Schneider, Naturhist. Kabinett, 3228]** **Cöln-Ehrenfeld, Eichendorffstr. 4.**

Carabus v. merlini

v. Taygetos (Griechenland), eine der größten u. begehrtesten Seltenheiten habe in wenigen leicht defekten u. gut repar. Stücken abzugeben. Näheres brieflich. Vollständige Coleopteren-Liste, darunter viele Seltenheiten, wie *Tulalis yvoni*, *Polydorus erossius* n. sp. usw., versende an Reflektanten gratis u. franko. [100

Neu eingetroffen: Original-Käfer-Ausbeute aus

British Guayana; man verlange Liste darüber. **Martin Holtz, Nat.-Handlung, Wien IV., Schönburgstr. 28.**

Lebende Puppen

von *Sat. pyri* u. *spini*, per Dtzd. 2,50 Mk., *pavonia* 1,20 Mk., empf. zu Kreuzungsversuchen. Ferner *Phal. bucephala*, p. Dtzd. 40 Pp.

Gustav Seidel, Hohenau, Nieder-Österr. [3237]

Naturalienhändler **V. Frič** in **Prag, Wladislawgasse No. 21** kauft und verkauft

naturhist. Objekte aller Art.

Gespannte Falter.

Preise p. Dutz.: *Col. hyale* 60 Pp., *Lyc. corydon* 30 Pp., *icarus* 10 Pp., *Lim. sybilla* 90 Pp., *Van. urticae* 30 Pp., *antiopa* 60 Pp., *Arg. paphia* 60 Pp., *Coen. typhon* 90 Pp., *Agl. tau* 1,50 Mk., *Prot. convolvuli* 2,40 Mk. [3240

Arthur Fritzsche, Neuhausen, Schweiz.

Coptolabrus jankowskii

in tadellosen Exemplaren offeriert à 10 Mk. [100

Constantin Aris, Warschau, Zórawia 47/7.

Atlas Riesenseidensp., gr. T., pr., m. kl. Fehl., spottbillig, Paar gesp., 1,75 Mk. Verp. 25 Pp., Porto extra. Alfred Richter, Finsterwalde, 3243] Lausitz, Cottbusser Str. 35.

Amerika-Puppen

in gez. u. kräft. St., *promethea* 12, *cynthia* 12, *cecropia* 20, *polyphemus* 30, *luna* 60 Pp. In nächster Zeit **Pap.-Puppen:** *Pap. turnus* 50, *philenor* 50, *asterias* 45, *troilus* 45, *cresphontes* 60 Pp. **Süd-u. Nord-Am.-Pupp., gesp., Qual. Ia. Sende auf Wunsch Preislisten. Versand nur geg. Nachnahme. [3244**

Paul Brandt, Halle a. S., Merseburger Str. 35.

Waram meine Serien so viel Beifall finden!

Meine Preisliste exotischer Käfer enthält außer den Einzelpreisen vieler guter Arten auch 15 versch. Zenturien und Lose, sowie 45 verschiedene Serien. Bei jeder dieser Serien ist in der Preisliste genau vermerkt, welche Arten geliefert werden und zwar in tadelloser Erhaltung. Bei dem billigen Preise sind Sie somit in der Lage, systematisch-rationell mit geringen Auslagen Ihre Sammlung zu vervollständigen: Sie wissen vorher, was Sie erhalten, Sie können diejenigen Serien wählen, deren Arten Ihrer Sammlung zumeist fehlen und vermeiden somit, Ihr Geld für Dubletten auszugeben. Preisliste gratis und franko.

Friedr. Schneider, Naturhistor. Kabinett,

Cöln-Ehrenfeld, Eichendorffstr. 4.

Noch abzugeben:

Puppen: *Pap. xuthulus* 1 Mk. u. *Monema flavescens* 75 Pp.; Eier: *Oenaria japonica* u. *Bomb. neustria* v. *testacea*, je 50 St. 1 Mk. [3246 **H. Jammerath, Osnabrück.**

Krüppel!

Misbildungen von Insekten (unter and. anzahlreiche Individuen, Tiere mit verkümmerten Gliedmassen usw. werden für die Bearbeitung eines ausführlichen Aufsatzes in unserem Blatte gebraucht und bitten wir die Herren Sammler um Überlassung im Interesse der Wissenschaft. (Für wirkliche Seltenheiten auf Wunsch Proben, Entsendung in Taubst. Sendungen bitten direkt an Herrn Dir. Schaafsma, Meissen III zu richten.

Redaktion der Insekten-Börse.

„Lehrmittel-Archiv“

mit Beilage

„Sammler-Post“

Illustrierte Wochenschrift für die Praxis des Sammelwesens, Experimentierens und der Liebhaberkünste.

Preis vierteljährlich 80 Pp. Probenummern gratis durch die

Deutsche Lehrmittel-Gesellschaft m. b. H. Berlin N. 58, Wichert-Str. 3.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie.

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von **Prof. August Weismann.**

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-Lexikon

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Lexikon

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon** nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.**

Anzeigen zur „Insekten-Börse“, Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Expedition und Verlag: Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Literarisches.

Spaziergänge eines Naturfreundes. Ein Wegweiser besonders für Aquarien- und Terrarienfreunde von Chr. J. Ed. Brüning. Mit 3 Tafeln und 20 Abbildungen im Text, Braunschweig 1904, A. W. Zickfeldt.

An populären naturwissenschaftlichen Büchern ist heutzutage kein Mangel. Der Laie kann, wenn er nur den Willen hat, an der Hand dieses oder jenes praktischen Führers sich eine genügende Kenntnis der Natur in bequemer Weise verschaffen. Prof. W. Marshall aus Leipzig hat mit seinen „Spaziergängen eines Naturforschers“ eine ganze Reihe Nachahmer gefunden, die seine Idee, die Errungenschaften der Naturforschung für das Volk und die Jugend mundgerecht zu machen, mit mehr oder weniger Glück und Geschick weiter ausgeführt haben. Hier sind zu nennen die Schriften von Bölsche, Feldtmann, Kraepelin, Landsberg, Lutz, Plüß, Wurm, Zacharias u. a. Für die einzelnen Spezialgebiete sorgen eine Reihe zum Teil ganz vorzüglich redigierter Fachzeitschriften, wie eine Anzahl Vereine, die den Bildungsbedürftigen zu unterstützen bestrebt sind. Ein Buch, das sowohl in ein Spezialgebiet einführen als eine allgemeine Kenntnis der Natur vermitteln will, ist das oben genannte Büchlein von Brüning. Es ist speziell für Aquarien- und Terrarienliebhaber geschrieben, wird aber von jedem, der die Natur kennen und lieben lernen will, mit Vorteil in die Hand genommen werden. Der Hauptteil des Buches ist nach den Jahreszeiten in Abschnitte gegliedert, vorausgeschickt wird eine Einleitung, in welcher über Zweck und Ziel der Exkursionen sowie über die Ausrüstung für dieselben instruiert wird. Wir lernen das Leben in Teich, Tümpel, Fluß und Graben kennen, wie es sich von den ersten Frühlingstagen an bis zum strengen Winter hin ohne Unterbrechung abspielt. Der Verfasser versäumt aber nicht, uns auch auf der Wanderung gelegentlich über allerlei interessante Verhältnisse und Vorkommnisse zu unterrichten, spricht über Biene und Blume, Schlupfwespe und Raupe, Ameise und Blattlaus, Mäurwurm und Bienenwolf, Schutz der Pflanzen gegen Verdunstung, über den Sandlaufkäfer, die Schaumzirpe, über die unter Wasser lebenden Schmetterlingsraupen, über fleischfressende Pflanzen, Fliegenmaden als Schmarotzer, Überwinterung der Insekten, Einwirkung der Kälte auf die Wasserinsekten usw. — kurz, wir sehen, daß bei dem Studium des Büchleins auch der Entomophile auf seine Rechnung kommt. Das alles trägt der Verfasser in frischem, leichtem Tone vor, ohne in den Fehler trockener Belehrung zu fallen. Im Anhang ist ein Blütenkalender der einheimischen Sumpf- und Wasserpflanzen und eine Fortpflanzungstabelle der deutschen Aquarien- und Terrarientiere gegeben. Dem Büchlein sind drei schwarze Tafeln beigelegt, die nach Aquarellen resp. Ölbildern des Verfassers hergestellt sind, sowie eine Anzahl Zeichnungen im Text, die zumeist Ausrüstungsgegenstände oder Wasserpflanzen darstellen. — Wir empfehlen das Buch nicht nur dem Aquarien- und Terrarienfreunde, sondern jedem, der das ernste Bestreben hat, gemäß der Roßmäßlerschen Mahnung in seiner Heimat „kein Fremdling zu bleiben“.

Sg.

Briefkasten.

Herrn J. Z. in W. — Von dem großen Werke: „Das Tierreich“, eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der rezenten Tierformen, herausgegeben von der Königl. Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, in Verbindung mit der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, sind bis heute folgende entomol. Teile erschienen: 3. Lief. (Acarina). „Oribatidae.“ Bearbeitet von A. D. Michael (London). XII und 93 S. mit 15 Abbild. 1898 VII. Subskriptionspreis Mk. 4,50. Einzelpreis Mk. 6,80. 4. Lief. (Acarina). „Eriophyidae (Phytoptidae).“ Bearbeitet von A. Nalepa (Wien). IX und 74 S. mit 3 Abbild. 1898 VIII. Subskriptionspreis Mk. 3,80. Einzelpreis Mk. 5,—. 6. Lief. (Crustacea). „Copepoda, I. Gymnoplea.“ Bearbeitet von W. Giesbrecht (Neapel) und O. Schmeil (Magdeburg). XVI und 169 S. mit 31 Abbild. 1898 XII. Subskriptionspreis Mk. 8,40. Einzelpreis Mk. 11,—. 7. Lief. (Acarina). „Demodicidae und Sarcoptidae.“ Bearbeitet von G. Canestrini (Padua) und P. Kramer (Magdeburg). XVI und 193 S. mit 31 Abbildungen. 1899 IV. Subskriptionspreis Mk. 9,20. Einzelpreis Mk. 12,—. 8. Lief. (Arachnoidea). „Scorpiones und Pedipalpi.“ Bearbeitet von K. Kraepelin (Hamburg). XVIII und 265 S. mit 94 Abbild. 1899 III. Subskriptionspreis Mk. 12,60. Einzelpreis Mk. 17,—. 11. Lief. (Orthoptera). „Forficulidae und Hemimeridae.“ Bearbeitet von A. de Bormans (Turin) und H. Krauss (Tübingen). XV und 142 S. mit 47 Abbild. 1900 X. Subskriptionspreis Mk. 7,—. Einzelpreis Mk. 9,—. 12. Lief. (Arachnoidea). „Palpigradi und

Solifugae.“ Bearbeitet von Prof. Dr. Karl Kraepelin, Direktor des Naturhistorischen Museums in Hamburg. XI und 159 S. mit 118 Abbild. 1901 II. Subskriptionspreis Mk. 8,—. Einzelpreis Mk. 10,—. 13. Lief. (Acarina). „Hydrachnidae und Halacaridae.“ Bearbeitet von R. Piersig (Annaberg) und H. Lohmann (Kiel). XVIII und 336 S. mit 87 Abbild. 1901 VI. Subskriptionspreis Mk. 16,—. Einzelpreis Mk. 21,—. 14. Lief. (Lepidoptera). „Libytheidae.“ Bearbeitet von Dr. A. Pagenstecher (Wiesbaden). IX und 18 S. mit 4 Abbild. 1901 II. Subskriptionspreis Mk. 1,50. Einzelpreis Mk. 2,—. 17. Lief. (Lepidoptera). „Callidulidae.“ Bearbeitet von Dr. A. Pagenstecher (Wiesbaden). IX und 25 S. mit 19 Abbild. 1902 III. Subskriptionspreis Mk. 2,—. Einzelpreis Mk. 3,—. Im Druck befindet sich: „Heliconidae.“ bearbeitet von H. Stichel. Den Verlag besorgt R. Friedländer & Sohn, Berlin NW., Carlstr. 11.

Der wunderschöne Bockkäfer
Anoplosternus mashuna Pér
aus Rhodesia, noch nie im Handel
gewesen, 4 *M*, franko 4,30 *M*.
Ernst A. Bütcher,
Naturalien- und Lehrmittel-Anstalt,
3247] Berlin, Brüderstr. 15.

Pracht-Sachen
aus Sumatra! [3241
Odontolabis wollastoni:
♂ telod. F. 8, mesod. F. 4,
amphiod. F. 0, ♀ 1,50 *M*
Odontolabis sommeri:
♂ telod. F. 2, amphiod. und
priod. F. 1, ♀ 0,60
Demochroa gratiosa 0,75
Coryphocera dives v. 6-maculata 1,50
Catoxantha opulenta 0,50
Porto u. Verp. extra.
A. Kricheldorf, Berlin S. 42,
Oranienstr. 135.

15 Mark!
Eine Centurie turkestanischer
Coleopteren in 50—60 determinierten
Arten mit vielen Seltenheiten
offert [100
Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.
Kataloge über turkestanische
Coleopteren u. Lepidopteren
versende auf Verlangen gratis.

Sammler,
welche auf ihren Reisen nach
Cöln a. Rhein kommen, bitte ich
um ihren Besuch und Besichtigung
meiner Vorräte. Meine
Wohnung ist vom Zentralbahnhof
und Dom mit der elektr. Straß-
bahn, Linie „Schlachthof“ in sieben
Minuten zu erreichen. [3213
Friedr. Schneider,
Naturhistor. Kabinett,
Odu-Ehrenfeld, Eichendorffstr. 4
(früher in Wald).

Torfplatten, Torfziegel
liefert wie zuvor in jeder beliebigen
Größe u. Stärke zu Fabrikpreisen die
[3242
Torffabrik F. Hohnschildt,
Uetersen (Holstein).
Preisliste franko.

Turkestaner!
Lepidopteren aus Turkestan zu
den billigsten Preisen offeriert
Constantin Aris,
Zórawia 47/7, Warschau.
Katalog auf Verlangen gratis
und franko.
Einige Hdt. Eier von [3212
Lem. dumi
geg. Lepid. (bess. Paläarkten), a.
liebst. im Gz. zu vertauschen.
Revierförster **Müller, Weifsstein,**
Krs. Waldenburg, Schles.

Nordamerikanische Insekten,
Metamorphosen, Sammlungen etc.,
präparierte Raupen von N.-A.
Schmetterlingen. [2034
The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Hirschgeweihe, Reh- u.
Gems-
Gehörne, Antilopen-, Büffel- und
Steinbockgehörne, auch paarige
Stangen u. Passstangen zu vor-
handenen Abwürfen, echte und
künstl. Hirnschalen u. Köpfe, Ge-
weihschilder, offerieren billigst.
**Weiss & Bitterlich, Ebersbach-
Sachsen.** Hirsch- u. Fuchshaken,
Krallen, Künmerer, Sägehaisä.,
Trickhörner, Leuchterweibchen,
Hirschhornwaren, eis. Hirsch-
geweihe u. Köpfe. [3105
Schildkrötenpanzer,
ca. 60—70 cm lang, v. 3 *M* an.

Im allgemeinen war Strepes selten infolge des trocknen Sommers. Larven entwickelten sich stets besser in feuchten Sommern. Nun aber zum Kkern. Es ergiebt diese Fangmethode in gewissen Jahren, d. h. in solchen Jahren ist, in welchen häufigere atmosphärische Niederschläge stattfinden, um so dürftigere Resultate liefert dieselbe in trocknen Jahren.

Diese von mir schon so oft beachtete Erscheinung erhielt in dem abgegangenen Jahre wieder ihre volle Bestätigung.

Im Juli versuchte ich zuerst zu ködern, doch fand ich an den Fächerstellen rein nichts. Im August wiederholte ich meine Versuche an denselben für diese Fangmethode vorzüglich geeigneten Plätzen mit demselben negativen Ergebnisse. Ein richtiger Sammler läßt sich aber durch Sagen Hilferlagen (wenn man überhaupt von solchen sprechen kann, da ja doch das zeitweilige Fehlen von Tieren nur ein gründlicheres Studium der Lebensbedingungen derselben anzuzeigen, nicht abhalten; so machte ich denn noch weitere Versuche im September und Oktober. Aber auch in diesen beiden Monaten fanden sich nur ganz wenige Arten in verhältnismäßig sehr geringer Abundanz ein.

Die gleichen Beobachtungen wurden auch von anderen Sammlern und Kennern der Noctuiden-Familie gemacht, so daß nunmehr festgestellt, daß sich die Arten derselben nur bei günstigen Feuchtigkeitsverhältnissen gut zu entwickeln imstande sind.

Vielleicht bleiben auch manche Puppen den Sommer und Winter über liegen und entwickeln sich erst im kommenden Jahre in ihnen mehr zusagenden Verhältnissen, bez. unter günstigeren Lebens- und Fortpflanzungsbedingungen.

Ähnliches gilt von der Spanner-Familie. Auch die Raupen und Puppen dieser Familie bedürfen zu ihrer gedeihlichen Entwicklung eine größere Menge atmosphärischer Niederschläge und vertrocknen sehr leicht, falls ihnen solche fehlen. Man findet beim Öffnen von solchen Puppen oft den völlig ausgebildeten Schmetterling, aber vertrocknet.

Verzeichnis

der in der Umgegend von Düsseldorf beobachteten Chalastogastra, Blatt-, Holz- und Halmwespen, nebst einigen Sammelbemerkungen.

Von Albert Ulbricht, Düsseldorf.

(Fortsetzung.)

Hoplocampa Htg.

Crataegi Kl., 1 St. von Rath.

Eriocampoides Knw.

limacina Reiz. (adumbrata Kl.), selten lrh. Juli u. Aug.

varipes Kl., 3 St. von Eller, Juni.

aethiops F., 1 ♂ Eller im Mai.

cinxia Kl., 1 ♀ Eller im Juni.

Phyllotoma Fall.

vagus Fl., 1 ♀ rrh.

Pontania Costa.

proxima Lep., 2 ♀ Ratingen. Gallen lrh. häufig an glattblättrigen Weiden.

bipartita Lep., 1 ♂ Neufs.

vesicator Bremi. Die roten, durchs Blatt gewachsenen Gallen der Larve sind lrh. sehr häufig an der Purpurweide. Da ich bisher nur erst eine Wespe gefunden, habe ich am 26. Juni 04 eine tüchtige Tasche voll der mit 1—3 Gallen besetzten Blätter mitgenommen. Es schien mir die richtige Zeit, da einige Larven die Gallen schon verlassen hatten. Die Zucht ergab gegen 100 Stück. Am 17. Juli erschienen die ersten Blattwespen, die Schmarotzer (14 Pimpla vesicaria Rtz., sowie eine Braconiden- und eine Chalcididen-Art) einige Tage früher.

Bei dieser Gelegenheit fand ich an demselben Strauch zwei Gallen von P. salicis Chr. (gallarum Htg.) Sie waren etwas über erbsengroß, also wahrscheinlich noch nicht ausgewachsen, eine rot, die andere gelblich rotwangig. Die Wespe habe ich noch nicht gefunden.

Pteronuss Jur.

salicis L. häufig lrh. auf Weiden und Erden. Juli—Sept. Mehrmals die harten Afterstücken mitgenommen, aber kein Stück gezogen.

miliaris Pz., seltener, lrh., Anf. Sept.

nigricornis Lep., selten, Eller, lrh.

bioculatus Thm., 2 Stück Eller, Neufs.

arctianaspis Htg., selten, lrh., Neufs.

Myosotidis F., nicht selten, Aug., Sept.

segmentarius Först., 1 ♀ lrh., Aug.

oligospilus Först., nicht selten, lrh., Juli, Aug.

curticornis Thms., nicht selten, Calcum, lrh., Neufs.

sticticus Scop., 2 St. lrh., August.

hypoxanthus Förster, 1 Paar lrh.

fagi Zdd., 1 ♂ von Neufs.

Amauronematus Knw.

histrio Lep., 1 ♂ rrh.

Croesus Leach.

septentrionalis L. Am Bahnhof Ratingen W. fand ich im Juni einige Aftersuppen auf Birkenrindern, woraus mir am 1. Aug. 2 St. der schönen Blatwespe schlüpfen.

varus Vill., 1 ♀ von Neufs.

Roletoueme Knw.

lucida Pz., je 1 St. von Calcum und Ratingen, Anf. Juni.

rosaeolus Htg., selten, lrh., Neufs.

crassa Fl., selten, Calcum, Eller, lrh.

Nematus Jur.

abdominalis Pz., selten, rrh., Neufs.

bilunatus Kl., 1 ♀ rrh.

Pachynematus Knw.

humilis Fl., 2 St. von Rath, Mai.

turgilus Zdd., nicht selten, lrh., Ende Aug., Anf. Sept.

trispinatus Först., ebenso, mit vorigem zusammen.

clitellatus Lep., 2 St. lrh. im Juni.

pleuralis Thms., 1 ♀ Eller.

vagus F., 2 ♀ lrh., Juli.

obductus Htg. nebst v. conductus Rth. 5 St. lrh. und Neufs.

Lygaeonematus Knw.

Die Arten dieser Gattung leben meist in Nadelholzwäldern, die in der Umgegend selten sind; ich habe hier nur gefunden:

compressicornis F. (N. vallator Vollh., die Pallisadenwespe). 1 St. lrh. 18. Aug. Die Larve hat die Eigentümlichkeit, in die Mitte eines Pappelblattes ein Loch zu fressen und letzteres in Abständen von ca. 1—2 mm mit ca. 2 mm hohen, grünlich-weißen Stäbchen aus Mundschleim zu umgeben. Ich fand die Larve im Juli und September in Calcum und am linken Rheinufer auf Pappelsträuchern. Zucht ist nicht gelungen.

Pristiphora Latr.

ruficornis Ol., 2 St. lrh. und Neufs.

fulvipes Fl., 1 ♀ lrh., Ende Aug.

pallidiventris Fl., 1 ♀ Eller, Juni.

pallipes Lep., selten, Neufs, Juni.

Staudingeri Ruthe, 1 ♂ lrh.

crassicornis Htg., 1 ♂ Neufs, Juli.

Micronematus Knw.

monogyniae Htg., 1 St. v. Calcum.

Cryptocampus Htg.

venustus Zdd., 1 St. lrh.

Dineura Dalmb.

stilata Kl., 2 ♀ lrh.

Leptocercus Thms. (Camponiscus).

luridiventris Fll., ziemlich häufig, Eller.

Hemichorea.

Alni L., Eller selten, Juli und Aug.

oocoea Geoffr. 8 ♀ von Neufs.

(Schluß folgt.)

Entomologische Mitteilung.

Wohl jeder, der sich längere Jahre mit der Zucht von Insekten befaßt hat, ist im Laufe dieser Zeit auch mit gewissen parasitischen Würmern bekannt geworden, die im Larvenkörper in den Eingeweiden leben (natürlich nur in solchen Larven, die im Freien gesammelt wurden). Standfuß erwähnt in seinem trefflichen Handbuche der paläarktischen Großschmetterlinge die Fadenswürmer ganz bei den Raupenkrankheiten, indem er sagt, daß zu den Krankheiten der Raupen auch ihr Bewohntsein mit Leinwurmern und Tachinenlarven, sowie mit Fadenswürmern zu rechnen sei. Schreiber dieser Zeilen zog aus einem gewissen Grunde vor einigen Jahren zirka 60 Stück Raupen von *Euchelia jacobaea*. Mehrere waren von einem sehr kleinen *Microgaster* (zu je zirka 30 Stück) bewohnt, und sechs abnorm große Raupen, welche äußerlich ganz gesund schienen und kaum zu sättigen waren, gingen nicht in die Puppe, nachdem die anderen bereits acht Tage verpuppt waren. Anderen Morgens fand er diese sechs Raupen ganz zusammengeschnürt und bei jeder einen zirka 6—7 cm langen, dünnen, gelblichen Wurm, der sich später als der bekannte *Gordius aquaticus* bestimmen ließ. Diese Würmer hatten ihre Wirthe gleichzeitig verlassen, waren also vermutlich gleichzeitig geschlechtsreif geworden. Der mittelalterliche fabelhafte Wurmregen findet dadurch, wie bekannt, seine natürliche Erklärung, daß diese Parasiten gleichzeitig, unabhängig in welchem Wirth sie gelebt haben mögen geschlechtsreif geworden sind, falls sie zu derselben Species gehören. Gewöhnlich findet der Austritt aus dem Körper bei trübem, regnerischem Wetter statt. Die Raupen von *E. jacobaea* selbst starben in kürzester Frist. — Aus einer Raupe von *Sphinx pinastri* erhielt er dieselben Würmer und zwar mehrere aus demselben Thiere. Auch dieses starb bald, nachdem die Parasiten den Körper durch den After verlassen hatten. — Auch aus Käfern, *Dytiscus marginatus*, *Necrodes lateralis*, *Silpha obscura*, *Carabus violaceus*, *Blaps mortisaga* erhielt er ähnliche Parasiten, einmal auch aus der Larve einer großen Blattwespe, die jedoch ebenfalls nicht zur völligen Entwicklung kam, und infolgedessen nicht bestimmt werden konnte. Jedem Käfersammler sind diese Würmer gelegentlich einmal unter die Hände gekommen. Zumal wenn man die Käfer in Alkohol tötet, kommen derartige Parasiten meistens hervor. — Da die Entwicklung dieser Gordiden und Mermithiden, sowie vieler parasitischer Nematoden noch nicht aufgeklärt zu sein scheint wäre es sehr interessant zu erfahren, ob jemand Licht über die Entwicklung dieser sonderbaren Thiere verbreiten könnte, sowie auch darüber, wie die Keime dieser Thiere in die Insekten und deren Larven gelangen. Offenbar handelt es sich bei etlichen nur um ein parasitisches Zwischenstadium, welches mit einer freilebenden, wasserbewohnenden Larve in Generationswechsel steht. Wer Erfahrungen auf diesem Gebiete gesammelt hat, möge sie an dieser Stelle bekannt geben.

Gera.

Wilh. Israel.

Über die Entwicklung teilt Carus (in Handb. d. Zool. II 1863) mit: „Die Gordiaceen legen ihre Eier im Wasser ab. Hier entwickeln sich dieselben und die jungen, mit Hakenbewaffnungen versehenen Tiere wandern nun in Insektenlarven ein, sich in die weiche Verbindungshaut zwischen den härteren Schienen einbohrend, bis sie in die Leibeshöhle gelangen. In dieser erlangen sie dann ihre definitive Form und Geschlechtsreife, wandern dann wieder aus usw.“ „Die parasitisch lebenden Nematoden gelangen entweder im Eizustande nach außen und bohren sich dann mit Hilfe eines besonderen, den jungen Tieren eigenen Bohrapparates in ihre späteren Wohntiere ein, oder sie durchbohren vom Darne ihrer Wohntiere aus die verschiedenen Organe, gelangen wohl auch in die Blutgefäße und erscheinen dann häufig in den verschiedensten Organen, wo sie zuweilen abgekapselt werden, um erst später sich

weiter zu entwickeln, wenn sie wieder in der Form eines gas-
den Wohntieres überführt werden sind.“ D. Re

D Red.

Nachrichten

aus dem

Berliner Entomologischer Verein.

Sitzungen finden an jedem Donnerstag, abends 8 1/2 Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten“, Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!

Sitzung vom 20. Oktober 1904.

Herr Riesen glaubt noch, einmahl auf die von Herrn Haxell aus dem Genus *Ephyra* vorgezeigten Exemplare von *punctaria* ab *naevata* Bestieb. zurückkommen zu müssen. Die Angabe des Monats genüge nicht, denn da, wo es sich um eine erste oder zweite Generation handle, sei es durchaus nicht gleichgültig, ob beispielsweise die Exemplare am 1. oder am 15. Mai gefunden wären. Der Standort sei auch sehr wichtig, weil die einzelnen Lokantraten bezüglich des Klimas, der Bodenbeschaffenheit und mithin auch der Vegetation verschieden seien, so zwar das die eine Lokalanträte nur eine, die andere vielleicht benachbarte noch eine zweite Generation zeitigt. Im übrigen hätten die vorgezeigten Exemplare lediglich dargelegt, daß die gefleckte *naevata* die eigentliche Sommerform ist, *punctaria* sei, nur das Übergangsformen zu jener auch im Frühjahr gefunden würden.

Weiter führte Herr Riesen folgendes aus: Aus dem Vergleiche der Angaben des Braudingerschen Katalogs vom Jahre 1871 mit dem von Jahre 1901 ergebe sich, daß die *Ephyra* (*Zonosoma*) *punctaria*-*linearia*-Gruppe bezüglich der Trennung der Angehörigen derselben in verschiedene Arten und deren Varietäten eine schwierig zu behandelnde sei. So fungiere jetzt *sappanotaria* — früher Aberration und Varietät der *punctaria* — als eigene Art hinter *linearia*, womit doch ihre nähere Verwandtschaft mit der letzteren angedeutet werde. *Ruficiliaria*, früher zweite ab. u. v. der *punctaria*, sei nach Bastelberger ebenfalls zu einer besonderen Art avanciert während Staudinger sie als eine *forma Darwiniana* bezeichne.

Die habe nunmehr sogar zwei neue Varietäten erhalten, die Fühlhakenform, *metastriata* und die Sommerform *privataria*, *strabusaria* (früher v. u. ab. von *linearis*), so jetzt nur Sommerform der letzteren. Neu sei auch *quercimontaria*, die man ebenbürtig mit *punctaria* zusammengeworfen habe. Herr Riesen hat nunmehr die Merkmale, durch welche sich diese beiden Formen nach der Beschreibung von Fustelberger (Stett. Ent. Z. 1897) unterscheiden. Bezüglich der Vaterlandsangabe im Kataloge 1901, „westliches Deutschland“ könnte er erklären, daß *quercimontaria* auch im östlichen Deutschland vorkomme, denn er habe zwei Exemplare am 22. August 1899 und am 19. August 1896 bei Zoppot auf einer mit Eichen beplanten Gasse gefangen. Diese Falter stimmten mit den von Fustelberger erhaltenen vollständig überein. Es sei daher nicht ausgeschlossen, daß auch in den Sammlungen vor Gemeinschaft aus der Berlin's Fingering Exemplare von *quercimontaria* steckten. Schließlich wäre nochmals zu konstatieren, daß aus dem Genus *Ephyra* allein zwei der besprochenen Tiere, welche in dem Kataloge von 1871 mit v. (ab.) resp. ab. (v.) bezeichnet seien, nunmehr als selbständige Arten aufgeführt würden, daß also der Wert der Präfixe überhaupt als ein minimaler zu bezeichnen sei, und daß es daher nicht nur einfacher, sondern auch zweckmäßiger erscheine, lediglich selbständige Arten und deren Varietäten zu unterscheiden und letztere mit v. zu bezeichnen*).

Herr Haueld entgegnete, daß die oben erwähnten Ausführungen des Herrn Riesen ihn nicht veranlassen könnten, seinen Standpunkt zu ändern.

Danach zeigte Herr Thiele eine aus Tahiti stammende Cossidenraupe, aus deren Kopf ein Pilz rankenartig herausgewachsen war. Die Länge des Gewächses betrug ungefähr das vierfache der Raupenlänge. Herr Wadzeck in dessen Besitz das vorgelegte Objekt früher gewesen, theilte dazu mit, daß derartige Pilze nach Angabe seines Gewährsmannes auf Tahiti häufig gefunden würden, und zwar an Raupen, die im Begriff ständen, sich zu verpuppen. Man nehme an, daß sich die Keimschläuche durch die Haut der Raupen befechten. Herr Stüler theilte dazu mit, daß ähnliche Pilze auch in Mitteleuropa vorkämen. Er habe bei Herrn Dr. Nieckel in Prag eine Anzahl solcher Pilze gesehen, die nach seiner Erinnerung an Laufkäfer in Bohren gefunden waren. Herr Wadzeck bestätigte das auch für Wasserkäfer, und Herr Quedenfeldt gab später an, daß die hier gefundenen Pilze der Gattung *Cordyceps* angehörten. Der Pilz lebe in Insektenlarven und Puppen. Nach dem Tode wüchsen die langgestielten keulenförmigen stromata aus.

Herr Spatzier gab ein ausführliches Referat über die Beobachtungen, welche das amerikanische Ehepaar George und Elisabeth Peckham über das Leben der „solitären“ d. h. paarweis lebenden Wespen angestellt hat.

Referent hielt die Art und Weise, wie die Peckhams ihre Forschungsmethoden und Resultate im Erzählerton niedergeschrieben haben für äußerst anregend und geradezu für muster-gültig. Zu einigen in dem besprochenen Buch behandelten und beantworteten Fragen machte Herr Habel Mitteilungen. Die Nahrung der Wespenarten scheine oft nur aus einer Tierart zu bestehen, wenigstens zeitweise. Er habe z. B. ein an einem Grashalm befestigtes kleines Wespennest untersucht und darin lediglich lebend aber schon gelähmte Rämpchen einer einzigen Spannerart gefunden. Interessant sei es, den Ausflug der Erdwespen zu beobachten, was ja oft leicht sei, wenn das Nest sich etwa an einem sandigen Abhang befände. Viele Arten schachten das Flugloch pedesal sorgfältig zu, so daß es von keinem Feinde entdeckt werden könne. Sie selbst fänden es aber bei ihrer Rückkehr sofort mit Sicherneit wieder.

*) vor allem aber, nicht so leichtfertig neue Namen aufzustellen, als es heute geschieht! (D. Red.).

Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufufs, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Das Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, 5 Mk. pro Postzeitungsrate 2000, wo der Postweg auf dem Lande liegt, ist die „Insekten-Börse“ direkt oder Kommandit durch die Expedition gegen Verechnung des Portos von 40 Pfg. ins Ausland und von 70 Pfg. ins Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, 5 Mk. pro Postzeitungsrate 2000, wo der Postweg auf dem Lande liegt, ist die „Insekten-Börse“ direkt oder Kommandit durch die Expedition gegen Verechnung des Portos von 40 Pfg. ins Ausland und von 70 Pfg. ins Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 *M.*

Nr. 8.

Leipzig, Donnerstag, der 23. Februar 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

Philip B. Mason, der vor einiger Zeit, wie gemeldet, gestorben ist, hat eine große und kostbare Schmetterlingssammlung hinterlassen, die wegen ihres Reichtums an historischen Exemplaren in England weitbekannt ist. Diese Sammlung kommt am 14. und 15. März 1905 in London W.C. durch J. C. Stevens (38, King street, London W.C.) zur Versteigerung. Der Katalog wird in diesen Tagen versandt.

Vielleicht die wichtigste Erscheinung der letzten Wochen ist die deutsche Übersetzung von Kropotkins „Gegenseitige Hilfe in der Entwicklung“, besorgt von G. Landauer. Das Buch hat sich ein geringeres Ziel gesetzt, als das Darwinsche Naturgesetz vom Kampf ums Dasein, den am meisten mißbrauchten Gedanken des großen britischen Gelehrten, zu vernichten. Eigentlich ist dieser Gedanke ja uralte, schon Heraklit sprach ihn aus mit den Worten: „Der Streit ist der Vater aller Dinge“; Darwin hat ihn wohl für seine Zuchtwahl gut verwendet und er ist in seiner packenden Wirklichkeit auf die hirnrarme Menge zu dem Reklameschlagwort des Darwinismus geworden, Darwin selbst war sich aber darüber recht wohl klar, daß dem Naturgesetz vom „Kampf“ auch das Naturgesetz von den „Gemeinschaften“ gegenüberstand, er selbst erwähnt das. — Kropotkin sieht nirgends in der Natur den Wettkampf der gleichartigen Einzelwesen unter sich als ein die Entwicklung förderndes Prinzip bestätigt. „Streit und Wettkampf sind der Art immer schädlich und ihr habt reichlich die Mittel, sie zu vermeiden“. Diejenigen Arten gedeihen, welche es verstehen, gesellig zu leben, während die ungeselligen Arten zurückgehen. Kampf ums Dasein, Schwankungen der Art, entstehen nur durch Änderung der Daseinsbedingungen, die nicht durch den Kampf aller gegen alle, sondern überwiegend durch gegenseitige Hilfe überwunden werden. Und in der Anwendung dieser Sätze, die mit massigem Material zu unterlegen eine dankbare Aufgabe der Zoologen werden wird, bekämpft Fürst Peter Kropotkin die Selbstbehauptung des Individuum, das brutale Recht des Starken, das gefährliche Spielzeug Halbgebildeter und sittenroher Egoisten. Den Altruismus setzt er an die Stelle des Egoismus. Es mutet eigen an, das Evangelium Johannis aus dem Munde zweier Anarchisten, Kropotkin und Landauer, zu hören! Auch der Übersetzer hat seinen Anteil, denn er vertieft in der geistreichen Vorrede die Anschauungen des Verfassers. Noch sei erwähnt, daß Kropotkin verspricht, den Anteil des Individualismus an der fortschreitenden Entwicklung der Menschheit in einem kommenden Buche zu behandeln.

Einen synonymischen Katalog der Lepidopterenfamilie Erycinidae hat Levi W. Menzel, Boys High School, Reading, Pa., U. S. Amer., bearbeitet. Der Druck soll am 1. April beendet sein. (Preis 2 Doll.)

Nicht nur auf naturgeschichtlichem, auch auf dem Kunstgebiete besinnen sich allmählich die Museologen (und hoffentlich auch die Regierungen) auf ihre vaterländischen Aufgaben. Einen dahin zielenden Notschrei läßt Alfred Lichtwark in dem 1. Hefte der neuen Zeitschrift: „Museumskunde“ (Berlin W. 35, Georg Reimer) ergehen. Er klagt, daß überall, in Berlin, Dresden, München, Stuttgart, Karlsruhe, Düsseldorf die heimische Kunst vernachlässigt worden ist. „An einzelnen Orten läßt sich feststellen, daß die Menge und Bedeutung des Vergessenen bedeutender ist, als das durch Museum und Kunstgeschichte in Erinnerung gehaltene.“ „Um die Ursachen brauchen wir uns nicht zu kümmern, sie sind leicht zu erkennen und gruppieren sich um das zentrale deutsche Übel der mangelnden Selbstachtung.“ „Für die Entwicklung der lebenden Kunst kann das nicht gleichgültig sein. Denn die tiefere Kenntnis unserer eigenen Natur, das Bewußtsein der eigenen Kraft wird uns widerstandsfähiger und selbständiger machen, und schon jetzt lassen sich Punkte bezeichnen, an denen die neue Arbeit wieder anknüpfen kann, weil einst der ungehemmte Einstrom der Fremden die Keime im deutschen Boden erstickt hat.“ — Wir erinnern an unsere Ausführungen in Nr. 49 vorigen Jahrganges.

Der Zufall hat es gefügt, daß zur selben Zeit, als in der Insektenbörse C. Schaufufs den Kamerun-Steinnußbohrer Coccotrypes pygmaeus Eichh. besprach, Dr. M. Hagedorn Tumacosteinnüsse (Phytelephas macrocarpa R. et P.) erhielt, und beschrieb, die derselben Gattung angehören, aber eine neue Art darstellen. Sie wurden Coccotr. Eggersi benannt (Allg. Z. f. Ent. IX. p. 447/52).

In dem soeben in bulgarischer Sprache erschienenen „Sammelwerk für Volkskunde, Wissenschaft und Literatur“ (Bd. XX. Neue Flg. Bd. II, Sophia 1904), welches die bulgarische literarische Gesellschaft herausgibt, sind zwei entomologische Arbeiten veröffentlicht, und zwar: 1. St. Jurenitsch, Beitrag zur bulgarischen Myriopoden-Fauna. (P. 1—44.) Es ist zum ersten Male, daß sich jemand mit den Tausendfüßern Bulgariens beschäftigt. Dies und der Umstand, daß das fremdsprachliche Werk kaum je in die Hände eines deutschen Entomologen kommen wird, veranlaßt uns, die bis jetzt vom Verfasser aufgefundenen 38 Arten hier anzuführen. Es sind: Lithobius dalmaticus, L. erythrocephalus, L. mutabilis, L. muticus, L. grossipes, L. lapidicola, L. forficatus, Geophilus strictus, G. flavus, Scoliopterus crassipes, Glomeris pulchra, Gl. limbata, Gl. hexasticha, Gl. pustulata, Gl. conspersa, Polydesmus edentulus, P. subscabratus, P. complanatus, Julus flavipes, J. boleti, J. platyurus,

J. laticornis, J. austriacus, J. bilineatus, J. trilineatus, J. foetidus, J. hungaricus, J. fallax, J. longabo, J. sabulosus, J. unilineatus, J. cattarensis, J. varius, Eurygyrus rufolineatus, Scotophilus illyricus, Cryptops punctatus, Scolopendra cingulata, Hymantarium gabrielis. — Weiter gibt 2. D. Joakimow einen Beitrag zur bulgarischen Insektenfauna (p. 1—45). Er betrifft die Koleopteren, die Verfasser von 1897—1904 gesammelt hat, u. zw. 1172 Arten.

J. W. Tutt studiert z. Z. die Federmotten und hat in seiner bekannten Gründlichkeit an der heute gültigen Nomenklatur vieles auszusetzen. Der älteste Name ist Alucita L. (1758), als dessen Typus pentadactyla anzusehen ist; zu ihm treten in Synonymie: Pterophorus Geoffr. (1762), Pterophora Hbn. (1806), Aciptilia Hbn. (1825), Aciptilus Zell. (1841). 1796 stellte Latreille die Gattung Orneodes auf und gab ihr 1802 hexadactyla zum Typus; sie erhielt zwei Synonyma: Ripidophora Hbn. (1806) und Euchiradia Hbn. (1825). Es folgt Agdistis Hbn. (1825) mit Typus adactyla; ferner Platyptilia Hbn. (1825) mit Typus gonodactyla und dem Synonymon: Platyptilus Zell. (1841); weiter Amplyptilia Hbn. mit dem Typus acanthodactyla und dann Stenoptilia Hbn. (1822) mit dem Typus pterodactyla und dem Synonym Mimaeseoptilus Wallengren (1862). Das 1862 von Wallengren benannte Genus Cnaemidophorus hält sich mit dem Typus rhododactyla, hat aber den 1881 aus Collisionsgründen abgeänderten Namen Eucnaemidophorus Wallengren zu führen. Schließlich folgen noch 26 Zeller'sche, Walker'sche, Walsingham'sche, Meyrick'sche Gattungen, aber sie genügen nicht, sondern Tutt sah sich genötigt, 12 neue aufzustellen. Er gibt übrigens ein übersichtliches Schema, wie sich nunmehr die Familie in der neuen Anordnung ausnimmt (Ent. Rec. 1905, p. 37).

Die Société entomologique de Belgique erwähnt des Todes ihres korrespondierenden Mitgliedes Friedr. Theod. Koepfen, Staatsrates und Bibliothekars der kais. öffentl. Bibliothek in St. Petersburg. Er hat einige Mitteilungen über schädliche Insekten und die Giftspinnen Rußlands bekannt gegeben.

Am 18. Februar ist Kaufmann Gerhard Hetzer in Dresden einem längeren Leiden erlegen. Auf entomologischen Sammeltouren hat er einige neue Tiere entdeckt, die seinen Namen, wie z. B. Abax Hetzeri, unter den Koleopterologen lebendig halten. Allen, die ihn persönlich gekannt haben, wird er in seiner Lebenswürdigkeit in freundlicher Erinnerung bleiben. Sein Hinscheiden bedeutet für den zusammengeschmolzenen Käfersammlerkreis von Sachsens Hauptstadt einen fühlbaren Verlust.

Verzeichnis der in der Umgegend von Düsseldorf beobachteten Chalastogastra, Blatt-, Holz- und Halm- wespen, nebst einigen Sammelbemerkungen.

Von Albert Ulbricht, Düsseldorf.

(Schluß.)

Pterophorus Latr.

tristis Zadd., Eller, lrh., selten, Aug.
Padi L., einige Stücke von Neufs.

Trichiocampus Htg.

Viminalis Fl., 1 St. rrh. und 2 St. aus alten Gallen der Saperda populnea gezogen, Calcum.
Ulmi, 1 ♀ lrh., August.

Cladius Ill.

pectinicornis Geoffr., ziemlich häufig, lrh., Aug. und Sept.
Comari de Stein, 1 ♀ lrh.
difformis Pz., 1 ♂ lrh., Ende Aug.

Schizoceros Latr.

geminatus Gmel., 1 ♂ lrh.

Aprosthemma Knw.

1 ♀ lrh., Anfang Juni. Herr Konow glaubt in diesem Stück das noch nicht beschriebene ♀ von A. carpentieri entdeckt zu haben.

Lophyrus Latr.

Hercyniae Htg., 1 ♂ von Altenberg.

Pini L. Ende Oktober fand ich bei Gerresheim ca. 25 Afterraupen dieser Art auf jungen Kiefern. Sie setzten bei den Zimmerzucht ihre Kokons meist zwischen die nächstjährigen Knospen. Der größte Teil schlüpfte Ende April, dann war einige Wochen Pause, dann schlüpfen wieder einige innerhalb weniger Tage. Im Freien habe ich nur erst wenige Wespen gefangen. pallidus Kl., 1 ♀ rrh.

Arge Schrk. (Hylotoma Latr.)

ustulata L., 2 St. lrh.
pagana Pz., 1 St. rrh., Aug.
melanochroa Gmel., 1 ♂ Ratingen.
coerulescens Geoff., nicht selten, Calcum, Eller lrh.
Berberidis Schrk., selten, lrh.
segmentaria Pz., 1 Paar in copula lrh. und einzelne von Calcum und Eller im Mai.
coeruleipennis Retz., nicht häufig an Weiden im Juli.
Rosae L., selten, lrh. und Ratingen im Juni.
cyanocrocea Frst., nicht selten, lrh. und Neufs.
pullata, 1 St. rrh.
atrata, einzeln, Calcum und Neufs.

Abia Leach.

sericea L. 1899 ziemlich häufig lrh., die folgenden Jahre seltener. Die Wespen sonnen sich gern auf Pappelblättern an den Wiesenrändern, Juni bis Anfang September.
candens Knw., seltener, unter der vorigen.

Clavellaria Oliv.

Amerinae L., 1 St. gezogen aus dem charakteristischen Gitterkokon; im Freien noch nicht gefunden. Die älteren Kokons findet man sehr häufig in Weidenmulm.

Trichiosoma Leach.

tibialis Steph., häufig gezogen aus im Winter an Weißdorn gesammelten Kokons. 2 ♀ (von Herrn Konow bestimmt) fand ich an Weiden Ende Juli. Dieselben sind oben glänzend und auf Rücken und Hinterleib weniger behaart als die gezogenen.

lucorum Fabr. 1 ♀ gezogen aus einem Kokon, den ich an einem Birkenstrauch in Grafenberg fand.

Cimbex Oliv.

Fagi Zadd.,
connata Schrk. und

lutea L. kommen in den Weidensträuchern am linken Rheinufer ziemlich häufig vor. Fange jedes Jahr 15 bis 30 Stck. Juni und Juli. Die ♂ setzen sich auf die äußersten Spitzen der Strauchweiden mit dem Kopf gegen den Wind; sie sitzen aber sehr lose und beim geringsten Stoß an die Zweige sind sie fort. Mein Freund Schiffer und ich haben sie immer so gefangen, daß einer die Weide langsam niederbeugte und der andere mit ziemlich langgestieltem Netz nach dem Tiere schlug. Wir beobachteten auch, daß ein ♀ aus dem Gebüsch aufstieg und sofort zwei der schwarzen Wegelagerer Jagd darauf machten, der schnellste es erfaßte und wieder mit in den Abgrund zog. Der weniger glückliche Nebenbuhler kreiste noch einige Male über der Stelle, wo das Paar verschwunden war und setzte sich wieder auf die Lauer, um bald darauf in meinem Giftglase zu enden. Die außerordentlich starken und verlängerten Mittel- und Hinterhüften und -Schenkel mögen das ♂ zu diesen Kämpfen in den Lüften besonders befähigen. — Die genannten drei Arten kommen auch in Calcum und Rath in den Buchenwäldern vor, wo ich sie morgens sitzend fand. Ich muß gestehen, daß ich die drei Arten nicht unterscheiden kann.

Sirex L.

gigas L. Von diesen schönen Wespen habe ich im Freien noch keine gefunden, wohl aber selbe mehrere Male Mitte Sommers innerhalb der Geschäftsräume (Buchdruckerei) gefangen. Meiner Ansicht nach fliegen diese Tiere (wie auch der Käfer Hylobius abietis L.) dem Geruch des da gebrauchten Terpentins nach. Wer versucht es einmal im Kiefernwalde mit diesem Köder?

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Korrespondenten besorgt.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNISS

der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von H. Eggers. 110 Seiten 8°.

Preis Mk. 2.—.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von Mk. 2.— von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von **Prof. August Weismann.**

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

Entomologisches Jahrbuch 1905.

Kalender für alle Insektensammler.

14. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. O. Kraneher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Lexikon

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens

11.000 Abbildungen, 1400 Tafeln und Karten.

148.000 Artikel u. Verweisungen

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.**

Bestimmungs-Tabellen der Tagfalter Europas und des Kaukasus

mit Beschreibung von 332 Arten, 244 Varietäten und 80 Aberrationen.

Erschienen unter dem Titel:

Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas und des Kaukasus

analytisch bearbeitet von K. L. BRAMSON. Mit 1 terminologischen Tafel. 1890 gr. 8.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Strasse 14**

Preis 3 Mark.

Stimmen der Presse.

„Entomologische Zeitschrift“ 1890 Nr. 20:

„Wiederum hat die entomologische Literatur einen bedeutenden Erfolg zu verzeichnen! . . . Das Urteil über dieses Werk lässt sich einfach in die vier Worte zusammenfassen: „Für jeden Sammler unentbehrlich.“

F. Rühl in der „Societas Entomologica“ 1890 Nr. 21:

„Es ist Herrn Bramson bei der Verfassung seines Werkes nichts entgangen was ein berufener Forscher auf diesem Gebiete zu beobachten hat.“

„So liegt denn auch der Schwerpunkt dieser verdienstlichen Abhandlung darin, dass wir ein einheitliches, die Bestimmung der Tagfalter und namentlich die Kenntnis der vorhandenen und beschriebenen Varietäten ermöglichendes Werk erhalten haben, das jedem Lepidopterologen willkommen sein wird.“

A. Bau in der „Naturalien- u. Lehrmittelbörse“ 1890 Nr. 6:

„Es werden darin die Tagfalter von ganz Europa einschliesslich des Kaukasus (Transkaukasien inbegriffen) mit ihren sämtlichen Varietäten abgehandelt. Da das Werk auch alle nach dem letzten Erscheinen des Stau-

dingerschen Katalogs neu beschriebenen Arten und Varietäten enthält, so dürfte es für jeden Sammler unentbehrlich sein. Wir können das Werk somit Jedem bestens empfehlen.“

Dr. K. Müller in der „Natur“ 1890 Nr. 27:

„Der Verfasser hat sich mit vorliegendem Buche ein wirkliches Verdienst erworben, indem er die Tagfalter zweier so naher verwandter Gebiete in eine Reihe brachte. Die Beschreibungen sind ebenso eingehend, wie die Angaben der geographischen Verbreitung genügend. Auch der Druck ist so klar, dass er die Übersicht bedeutend erleichtert.“

Dr. O. Kraneher in der „Insekten-Börse“ 1891 Nr. 1:

„Mit solch scharfen Strichen ist jede Art „gezeichnet“, so prägnant und genau skizziert, dass man bei Bestimmung des Tieres kaum jemals fehlgehen wird.“ „Dem Sammler braucht jetzt nicht mehr allzu sehr zu bangen, wo und wie er seine gefangenen Schmetterlinge bestimmt bekommt. Er übernimmt dies selbst, indem er Bramsons analytische Bearbeitung der Tag-schmetterlinge seinen Arbeiten zu Grunde legt. Möchte dies kostbare Werk unter Sammlern recht vielfach Eingang finden, möchte es vornehmlich auch für jede Vereinsbibliothek angeschafft werden.“

Briefkasten.

Herrn J. St. in B. — Vielen Dank für Krüppel, deren einer inter-
t war. Gegengabe wird Ihnen wohl Freude gemacht haben.
Herrn M. M. in G. M. — Wir verstehen Ihre Sendung nicht. Was
wir damit? Die an Stecknadeln (anstatt Insektennadeln) gepfählten
etterlinge sind ganz unbrauchbar, weil Sie keine Ahnung von „Präpa-
“ haben, und kamen ganz zerbrochen an. Schaffen Sie sich „Standfuß,
buch der paläarktischen Großschmetterlinge“ an, das Sie vielleicht anti-
sch bei W. Junk, Berlin NW., Rathenower Str. 5, bekommen.

Himal-Zal, am Koksü (Zentral-Asien)

Falter, ges. in 5—10000
m. vielen hervorrag. Arten,
8 Parnass. apollonius, 2 dis-
us v. minor, selt. Melanargia,
rus, Melitaea, Lycaena, Colias
beste Qualität, 23 M frko.
Ernst A. Böttcher,
ralien- und Lehrmittel-Anstalt,
Berlin, Brüderstr. 15.

ania croesus, pracht-

alter, in Düten, Stck. 5 bis
M. [3251

Stück Lepidopteren aus
utsch-Ostafrika in ca. 30 Art.,
Pap. merope, Deil. nerii,
bsen Spinnern und dem
ächtigtst. Falter Deutsch-
afrikas: **Urania croe-**
s, 15 M.

Stck. do. aus Südamerika
ca. 50 Arten mit Papilio
nichus, Attacus aurota,
liligo telamonius usw.,
M.

Dekorationsfalter 5 M.
elben gespannt, 10 M.

Lepidopteren aus Celebes m.
p. capaneus, polyphontes,
r prächtig schillernden Ceth.
yrina, der blauen Euploea
ola, Parthenos, Cyrestis
w. 15 M, 25 St. 8 M.

Lepidopteren a. Nordindien,
m Himalaja, mit Papilio
aris, Orn. pompeus, Char.
damippus, Euploeen, Danais
vielen interessanten Arten,
5 M, 50 St. 8 M.

Centurie „Weltreise“,
alteed 30—30 Arten, da-
er Orn. pompeus, Papilio
o, polyphontes, Morphos,
tien, Parthenos, Cheraxes,
loeen u. den prächtigsten
er Deutsch-Ostafrikas:
ania croesus, 30 M.
se Centurie eignet sich für
Wiederverkauf.) Alles Ia-
u. in Düten. Täglich ein-
ende Anerkennungen.

rl Zacher, Berlin SO. 36,
Wienerstrasse 48.

ff. Stichlingsnester

mit Eiern zum Aufstellen in
Spiritus, pro Stck. 80 P, gibt ab
Ernst Günther, Berlin N. 65,
3248] Nazarethkirchstr. 47, II.

Ich habe noch einige sehr schöne

Eier- Sammlungen,

à 200 St. i. 125 Art., à 12 M
p. Sammlung abzugeben. [3249
H. Hintze, Neuwarp i. P.

Naturalienhändler V. Frič in
Prag, Wladislawgasse No. 21a
kauft und verkauft [1

naturhist. Objekte aller Art.

Gespannte Falter.

Preise p. Dutz.: Col. hyale 60 P,
Lyc. corydon 30 P, icarus 10 P,
Lim. sybilla 90 P, Van. urticae 30 P,
antiopa 60 P, Arg. paphia 60 P,
Coen. typhon 90 P, Agl. tau 1,50 M.
Prot. convolvuli 2,40 M. [3249

Arthur Fritzsche,
Neuhausen, Schweiz.

Coptolabrus jankowskii

in tadellosen Exemplaren offeriert
à 10 M. [100

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Carabus v. merlini

v. Taygetos (Griechenland), eine
der größten u. begehrtesten Sel-
tenheiten habe in wenigen leicht
defekten u. gut repar. Stücken
abzugeben. Näheres brieflich.
Vollständige Coleopteren-Liste,
darunter viele Seltenheiten, wie
Julodis yveni, Polydorus cressius
n. sp. usw., versende an Reflek-
tanten gratis u. franko. [100

Neu eingetroffen: Original-Käfer-
Ausbeute aus

British Guyana;
man verlange List darüber.
Martin Holtz, Nat.-Handlung,
Wien IV., Schöburgstr. 28.

Pracht-Sachen

aus Sumatra! [3241

Odontolabis wollastoni:

♂ telod. F. 8, mesod. F. 4,
amphiod. F. 3, ♀ 1,50 M.

Odontolabis sommeri:

♂ telod. F. 2, amphiod. und
priod. F. 1, ♀ 0,60

Demochroa gratiosa 0,75

Coryphocera dives v. 6-macu-
lata 1,50

Catoxantha opulenta 0,50

Porto u. Verp. extra.

A. Krieheldorff, Berlin S. 42,
Oranienstr. 135.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer
Coleopteren in 50—60 determi-
nierten Arten mit vielen Selten-
heiten offeriert [100

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische
Coleopteren u. Lepidopteren ver-
sende auf Verlangen gratis.

Zorfpfplatten, Zorfziegel

liefert wie zuvor in jeder belie-
bigen Größe u. Stärke zu Fabrik-
preisen die [3242

Torffabrik F. Hohnschildt,
Uetersen (Holstein).
Preisliste franko.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu
den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,

Zórawia 47/7, Warschau.

Katalog auf Verlangen gratis
und franko.

Lebende Puppen:

A. tau 1 M. C. scrophulariae
50 P pro 1/2 Dtzd. Porto und
Verp. 25 P. [3203

Lepidopteren:

v. vorzügl. Qual. gebe weg. bevor-
stehender Übersiedelung zu tief
herabgesetzten Preisen en detail u.
en gros ab. Listen auf Wunsch
franko. Auch Tausch.

Leopold Karlinger, Wien XX/1,
Brigittaplatz 17.

Verreist bis 1. Mai

Dr. Max Wiskott

Breslau [3232

Kaiser-Wilhelmstrasse 69.

„Tierthus“

Illustrierte Zeitschrift

für volkstümliche Naturkunde,
für Liebhaber von Aquarien und
Terrarien, von Zimmer- und
Gartenpflanzen, Stubenvögeln, für
Sammler aller naturwissenschaft-
lichen Objekte.

Gratis-Tauschorgan

für naturwissenschaftl. Sammler.

Herausgegeben von

Heinrich Barfod in Kiel.

Erscheint jeden zweiten Sonntag.

Vierteljährlich 1.25 M.

In allen Buchhandlungen und
bei der Post unter Nr. 5328.
Direkt vom Verlage bezogen er-
höht sich der Preis um jährlich
1 M. Probehefte versendet der
Verlag (Chr. Adolff, Altona-Otten-
sen, Arnoldstrasse 6) gratis und
franko an jede ihm aufgebene
Adresse.

„Lehrmittel- Archiv“

mit Beilage

„Sammler-Post“,

Illustrierte Wochenschrift

für die Praxis des Sammelwesens,
Experimentierens und der Lieb-
haberkünste.

Preis vierteljährlich 80 P.

Probenummern gratis durch die

**Deutsche Lehrmittel-
Gesellschaft m. b. H.**
Berlin N. 58, Wichert-Str. 8.

Geweih

und Gehörne aller
Arten, auch Ab-
würfe und passende Stangen zu
Vorhandenen. Aufsetzen, Geweih-
reparaturen, Schädel, Köpfe, Schild-
der, Kopfhäute, Haken (Grandl),
Gemsbärte, Krallen billigst bei
Weise & Eitterlich, Ebersbach i.
Sachsen. Gazellengeh., Renntierge-
weih, indische u. virgin. Hirsch-
geweih zu 1, 2, 3 M u. mehr
Steinbockgehörne v. 6 M an. Schild-
krötenpanzer, Sägehaisägen. [3104
Hirschhorngegenstände, wie
Kronleuchter, Lampen, Papier-
körbe, Rauchfische, Schreibzeuge,
Lusterweibchen, Zeitungsmappen.

pygmaeus L., 1 ♂, Unterberg.
Cephus F., 1 ♂, von einem Sammelkollegen erhalten, der es in
Irland gefangen.

Cephus Fabr.

pygmaeus L., lrh., Rath, Ratingen, häufig an Getreide.
marginatus Thms., rrh., Eller, ebenso häufig, sitzen gern in Ranun-
culus-Blüten.
pygmaeus Thms., 2-St. von Ratingen.
marginatus F., 1 St. rrh.
pygmaeus Kl., selten, Neufs.

Janus Steph.

pygmaeus F., 1 Paar von Calum, 20. 6. Juni.
marginatus Lep., 1 ♂ von Neufs.

Lyda Fabr.

stellata Gr., selten, rrh., Ende April.
erythrocephala L., selten, Rath, im Mai.

Pamphilius Latr.

signatus F., 1 ♂, lrh.
albatus L., 1 ♂, rrh.
signatus, selten, lrh. und Calum im Juni.
vateri, 1 ♀, rrh.
betulae L., 1 ♀, Ende Juli an einem windigen Tage auf einem
Pappelblatt sitzend gefangen, lrh.; Herr Vofs brachte mir ein
Stück aus Eller.
depressus Schr., 1 Paar, Eller und Neufs im Juni.
hortorum Kl., 1 ♂, Eller im Mai.
gylisabali Dlb., 1 ♀, Neufs, Juni.
marginatus Lep., 1 ♀, Eller, Ende Mai.

Zur Lebensgeschichte der Necrophoren.

Von San.-Rat Dr. L. Weber, Kassel.

Noch in keinem Jahre habe ich so viel *Necrophorus* gefangen, als in dem durch abnorme Witterung sich auszeichnenden Jahre 1904. Im April, der anfangs regnerisch und kühl in hiesiger Gegend war, also das Erscheinen von *Necrophoren* wenig begünstigte, wurden *N. humator* und *N. vespillo* häufig, *N. vestigator* in 1 Exemplar aufgefunden. Von letzterer Art erbeutete ich außerdem am 20. 4. ein Exemplar der sehr seltenen var. *Rautenbergi* Reitt., von welcher von Heyden nur 2 Exemplare, eins aus der Gegend von Frankfurt a. M. und eins aus der Trierer Gegend, besitzt. Im Mai fand sich *N. vespilloides* in mehreren Exemplaren vor, darunter das kleinste Stück nur 11 mm messend. Von Anfang Juli an herrschte wochenlang eine tropische Hitze. *N. interruptus* flog mittags 8. 7. im Zimmer an, ebenso *N. vespillo* am 29. 7. Am 17. 8. erhielt ich eine große Anzahl *Necrophorus* und zwar ca. 30 Stück *vespillo*, einige *humator* und 2 *germanicus*, welche gemeinschaftlich an einem toten Kaninchen im Süden der Stadt auf einem Hügel gefangen waren. Ich brachte diese Ausbeute in einem Terrarium unter, woselbst sie mit verschiedenem Fleisch gefüttert wurden. Gegen Ende September waren die Tiere im Sonnenschein morgens sehr lebhaft, gegen Abend verkrochen sie sich in die Erde. Trotz nicht kärglicher Nahrung überfielen indes die *germanicus* die *humator* und *vespillo*. Am 27. 9. bemerkte ich, wie die 2 *germanicus* und 1 *vespillo* einen *vespillo*, letzterer also seinen eigenen Artgenossen überfielen und ihn von der Dorsalseite des Hinterleibs her anfraßen, wobei der ausgefressene *vespillo* noch bis zuletzt lebhaftes Kautbewegungen nach einem vorliegenden Fleischstückchen machte.

Am 8. 10. fand ich an einem toten Reh im Walde mehrere *humator*.

An den im Terrarium untergebrachten Exemplaren machte ich noch folgende Beobachtungen. Am 18. 10. bei Eintritt kühler Witterung findet man die *Necrophoren*, von denen die beiden *germanicus* und eine Anzahl *vespillo* noch am Leben sind, in die Erde verkrochen vor, woselbst sie in einem schlafähnlichen Zustande verharren. Beunruhigt man sie, indem man die Erde an einzelnen Stellen aufscharrt, so lassen sie das bekannte Schrillgeräusch hören,

welches durch Reibung der auf dem 5. Dorsalsegment in der Mitte von vorn nach hinten parallel verlaufenden, mit zahlreichen (über 100) Querriefen versehenen Schrilleiste an der vor dem Hinterrand der Flügeldecken verlaufenden scharfkantigen Querleiste erzeugt wird. Bei einem *humator* fand ich auch auf dem 6. Dorsalsegment einseitig noch eine kleine rudimentäre Schrilleiste.



Schrilleisten v. *Necroph. humator*. (v. = vorne.)

An klarem, sonnigem Tage erscheinen am 21. 10. 4 *vespillo* und 1 *germanicus* an der Oberfläche und zeigen sich sehr lebhaft, machen Flugversuche. Um 5 Uhr nachmittags flogen 2 *N. interruptus* an das Terrarium, welches auf dem Balkon stand, von außen an und bemühen sich in dasselbe einzudringen. Am selben Tage fand ich abends 1/2 10 Uhr bei hellem Mondschein noch 1 *germanicus* an morgens ausgelegtem Fleisch fressend.

Am 13. 11. notierte ich: Heute mittag im Sonnenschein sind die noch lebenden *Necrophoren* in lebhafter Bewegung an der Oberfläche. Nachmittags haben sie sich wieder in ihre Erdlöcher verkrochen. Ich nahm nun eine Pinzette mit sehr feinen Riefen am Griffe und indem ich mit der scharfen Kante einer *humator*-Flügeldecke über die Riefen schnell hinstrich, gelang es mir, ein feines Schrillgeräusch, ähnlich dem von den Käfern natürlich erzeugten, hervorzurufen. Als bald wurde das Geräusch von einem in der Erde befindlichen Exemplare durch einmalige Wiederholung des Schrillens beantwortet. Diesen Versuch habe ich mehrmals wiederholt und mehrfach anderen demonstriert. Während das Schrillgeräusch wohl primär den Zweck einer Schreckvorrichtung zu haben scheint, dürfte aus dem Versuche zu entnehmen sein, daß demselben noch eine Nebenaktion zukommt, nämlich bei der guten Schalleitfähigkeit des Erdbodens den einzelnen Tieren den Aufenthaltsort untereinander bekannt zu geben.

Über die weiteren Schicksale der Tiere kann ich nur angeben, daß am 23. 12. noch 3 *vespillo* und 2 *germanicus* am Leben waren. Am 28. 1. 1905, beim Niederschreiben dieser Zeilen lebte noch 1 *germanicus*. Es scheint demnach nicht ausgeschlossen, daß unter natürlichen Verhältnissen die *Necrophoren* überwintern können und nicht, wie auch Fabre annimmt, sehr bald nach der Copula absterben, indem sie massenhaft von *Gamasusmilben* befallen werden. Meine *germanicus* besonders waren während der ganzen Beobachtungsdauer massenhaft von *Gamasus* bedeckt und fühlten sich trotzdem ganz munter. Ich zählte an einem Exemplar ca. 300 Milben.

In Bezug auf den Kannibalismus kann ich Fabres Angaben, wie mitgeteilt, nur bestätigen. Was die sonstigen Lebensgewohnheiten der *Necrophoren* betrifft, so verfehle ich nicht, auf die schönen Beobachtungen von Fabre in seinen *Souvenirs entomologiques* (Sixième Serie, p. 113—152) hinzuweisen, wo die landläufigen Märchen von Gleditsch und Clairville bezüglich der Tätigkeit der *Necrophoren* beim Einscharren der Kadaver ihre gebührende Abweisung erfahren.

Ein neuer Papilio in Ober-Österreich.

Von Ferdinand Hmsl.

Diese Zeilen werden zwar zur Faschingszeit niedergeschrieben, doch soll es durchaus kein Faschingsscherz sein, daß die Fauna von Ober-Österreich im abgelaufenen Jahre 1904 einen Zuwachs erhielt und zwar sogar einen — *Papilio*.

Mitte Mai vergangenen Jahres teilte Herr Huemer der entomologischen Tafelrunde, die sich jeden Mittwoch im kaufmännischen Vereinshause in Linz zusammenfindet, mit, daß er in seinem Garten einen neuen *Papilio* (wahrscheinlich sei es *Troilus* oder *Philenor* gewesen) gesehen habe, und sprach die Vermutung aus, daß vielleicht Herr Herfert, der sich mit der Zucht und dem Handel exotischer Schmetterlinge beschäftigt, die beobachteten Falter fliegen gelassen habe. — Die Sache wurde nicht weiter mehr verfolgt, bis etwa 3 Wochen später Herr Rechnungsoffizial Gföllner eben dieser

Tafelrunde Raupen vorzeigte, die allen unbekannt waren und welche er am 1. Juni aus dem botanischen Garten in Linz, wo sie auf *Aristolochia* gefunden wurden, erhalten hatte. Einige Tage später wurde mitgeteilt, daß außer Herrn Gföllner, der 20 Stück dieser Raupen erhalten hatte, auch Herr Fachlehrer Grofs und Herr Spezialarzt Dr. Glodi je eine Brücke solcher Raupen aus derselben Fundstelle erhielten.

Daß die unbekannte Raupe dem Genus *Papilio* angehöre, wurde von allen Lepidopterologen erkannt. Der Habitus einer *Papilio*-Raupe war ja unverkennbar. Zur Zeit als die Raupen gefunden wurden, waren sie ungefähr zweieinhalb Zentimeter lang, die Farbe war schwarz, am Kopfe ein großer roter Fleck und die bekannten Fleischzapfen der *Papilioniden*.

Die drei Herren zogen die Raupen mit *Aristolochia* auf. Nähere Daten über die Zucht verdanke ich Herrn Gföllner, welcher mir folgendes mitteilte. Zehn Raupen, die er — wie erwähnt — am 1. Juni erhielt, häuteten sich in der Zeit vom 8. bis 12. Juni, am 13. Juni schritten zwei zur Verpuppung, am 18. und 21. Juni verpuppten sich je vier. Die Raupen zeigten sich sehr gefällig, bei einem nur kurze Zeit währenden Futtermangel fraß eine Raupe eine frische Puppe vollständig auf. Die Verpuppung erfolgt in der bekannten Weise der *Papilioniden*. Die Puppe ist lichtgrün, ein Teil aber dunkelgrün (oliv) gefärbt. Am 4. Juli schlüpfte der erste Falter (ein ♀); alle anderen Puppen überwinterten und leben derzeit noch (6. Febr. 1905). — Die Raupen des Herrn Fachlehrers Grofs ergaben alle vier im Monate Juli die Falter und zwar den für Ober-Osterreich neuen *Papilio Philenor* Hb. aus Nordamerika.

Merkwürdig ist, daß „schwarze Schwalbenschwänze“ im vergangenen Jahre auch von anderen Herren gesehen wurden und soll auf der Promenade ein Herr Pichert welche fliegen gesehen haben, ebenso wie auch bei Wilhering? (zwei Stunden von Linz) solche gesehen worden sein sollen. — Ohne Zweifel haben sich von Herrn Hartert fliegen gelassene Falter begutet und im botanischen Garten auf *Aristolochia* die Eier abgelegt. Es ist mir zu bedauern, daß wahrscheinlich alle dieses Raupen vom botanischen Garten von Sammlern und auch Nichtsammlern eingetragten wurden und eine Weiterzucht dieses *Papilio* für Ober-Osterreich vermutlich nicht stattfinden wird, und wir uns wieder mit *Papilio podalirius* und *machaon* begnügen müssen.

Linz, am 6. Februar 1905.

Entomologische Mitteilung.

Wertvolle biologische und zoogeographische Mitteilungen veröffentlicht Dr. Robert Lauterbach, Professor an der Universität Heidelberg, in einem Artikel „Beiträge zur Fauna und Flora des Oberrheins und seiner Umgebung, Abteilung 2: Faunistische und biologische Notizen“ (Naturwiss. Verein Pöhlchen 1904). Ein erheblicher Teil der Abhandlung ist den Insekten gewidmet. Der Verfasser beobachtete mehrfach in Torfgräben den kleinen Rüsselkäfer *Eubryobius solatus* Beck., der unter Wasser lebt und sich auch in der Gefangenschaft in einer Glasschale mit Wasserpflanzen halten läßt und hier sogar zu Kopulation schreiet. Nähere Angaben über diesen Rüssel brachte der Verfasser übrigens schon früher im „Biolog. Centralblatt“ 1893, S. 99. Die prächtige südliche Eumolpide *Chrysochus pretiosus* F. fand der Verfasser einmal in Menge bei Ludwigshafen auf einer einzigen Pflanze *Cynanchum vincetoxicum**); leider ist seitdem der Fundort in einen Bürgerpark umgewandelt und der Käfer völlig verschwunden. Der seltene *Meloe hungarus* Schrank wurde bei Ludwigshafen des öfteren auf Dämmen und Wegen gefangen. Von besseren Hymenopteren, die der Verfasser erbeutete, sind zu nennen *Camponotus pubescens* F., *Xylocopa violacea* F., *Systropha curvicornis* Scop. und *Bombus cognatus* Steph. Von Dipteren werden die Larven von *Phalacrocer* *replicata* L., *Pedicia rivos* L., *Atherix ibis* F., *Fabiana cordiger* Meig. und *Pericoma spec.* besprochen, von Neuropteren die Larven von *Protopistoma foliaceum* Fourcr., *Sisyra ruscata* F., *Emecyia pusilla* Burm., *Thremma gallicum* Mc Lachl., *Ptilocolepus granulatus* Piet., *Agralyca pallidula* Mc Lachl., *Leiochiton fagei* Hüb., *Oxyethira costalis* Curtis, *Oxyethira Frici*, Klap., *Ichthytrichia lamellaris* Eaton, *Orthotrichia Tetensi* Kolbe. Das Vorkommen von

*) Unter gleichen Verhältnissen wird der Käfer auf dem rechten Elbufer bei Meissen gefunden.

Cicada haematodes Scop. und *Pseudophana europaea* L. ist als interessant zu notieren. Ein *Camponotus* schnitt sich der *Statis religiosa* L. gewidmet, die der Verfasser allerdings bis jetzt noch nicht in der Rheinpfalz nachweisen konnte, er glaubt aber bestimmt, daß das Insekt daselbst vorkommt, da es in einem 1817 herausgegebenen Buche von Pauli als bei Dürkheim lebend angegeben wird. *Locusta cantans* Fulsly ist seltener als *L. viridissima* L., ihr Schwirren ist kürzer, schärfer und mehr wetzend, es herrscht der e-Laut vor im Gegensatz zu *L. viridissima*, bei welcher der i-Laut den Grundton angibt. Die seltenen Orthopteren *Planoptera fulva* Scop. und *Leptophyes punctatissima* Ross wurden auf Gebüsch erbeutet, *Chrysochraon dispar* Heyer auf Wiesengras und *Spalangia obscurus* L. auf Sand am Rheinkufer. Die plumpen *Ephippiora* *stigma* Serv. ist an manchen Orten garaltem gemein und an ihrem charakteristischen wetzenden Ton — es klingt, wie wenn man mit einem feinen Holzchen rasch über die Zähne eines Kammes streicht — leicht zu erkennen, zumal der Ton weithin vernehmbar ist und die Eigentümlichkeit hat, daß er sehr lange im Ohr haftet, indem er auch später noch geraume Zeit hindurch dem Beobachter entgegen zu klingen scheint. Die *Thysanura Machilis polypoda* Latr. ist im Sommer und Herbst unter den sonnenbestrahlten Steinen der Weinbergsmauern bei Battenberg, Grämsdorf usw. recht häufig.

Sg.

Nachrichten

aus dem

Berliner Entomologischen Verein.

Sitzungen finden an jedem Donnerstag, abends 8½ Uhr, im Restaurant „Königlicher Garten“ Königplatz 111 statt. — (Einschreibung)

Sitzung vom 27. Oktober 1904

Herr Gföllner zeigte mehrere Reihen von Spinnweben von *Araneus* *diadematus*.

1. *Larentia bilineata* W. V. welche in großer Menge vorkommt, in den meisten Fällen weißlich mit kaum erkennbaren dunklen Wellenlinien auf den Vorderflügeln. Diese Wellenlinien sind dann nur durch dunkle Flecke auf einzelnen Rippen angedeutet.

Bei weiterer Vergrößerung ist die Grundfarbe der Vorderflügel grau, ohne scharfe Zeichnung.

Weiterhin treten Stücke auf, welche auf den Vorderflügeln zwei scharf gezeichnete dunkle Binden tragen, die ein teils schmales, teils auch sehr breites helles Mittelfeld einschließen.

Zum Schluß folgen dann Stücke mit derselben Bindenzeichnung, die sonst auf den Vorderflügeln durchweg verdunkelt, auch im Mittelfeld.

2. *Larentia bilineata* L., ebenfalls in großer Menge vorkommend, zeigt auf den Vorderflügeln in der Regel nur eine Anzahl weißer Querlinien, von denen diejenigen, welche das Mittelfeld einschließen, etwas scharf hervortreten. Bei genauerer Betrachtung erkennt man aber schon bei den häufigsten Stücken eine schwache Verdunklung an der hinteren Querlinie nach der Flügelwurzel zu.

Die Verdunklung nimmt bei der hier vorliegenden Reihe von Stücken nach und nach zu, sie wird deutlicher und deutlicher und tritt bei den letzten Stücken auch an der vorderen Querlinie nach dem Saume zu auf.

Das letzte Stück zeigt die Verdunklung auch nach dem Saumfeld übergehend. Es ist mit keiner nicht gelungen, ein Stück mit voller dunkler Mittelfeld zu bekommen. Doch glaube ich wohl, daß auch solche Varietäten vorkommen werden.

3. *Hibocampa ciliatella* L. variiert weniger als die vorigen beiden Arten. Das Mittelfeld der Vorderflügel ist mitunter sehr hell, fast weiß, wenig oder gar nicht dunkel. Bei den meisten Tieren ist jedoch die Grundfarbe des Mittelfeldes gelb.

Vereinzelte erstreckt sich zuletzt die braune Sprenkelung über die ganzen Vorderflügel, wobei auch die Grundfarbe des Mittelfeldes bräunlich wird (ab. *obscurata*).

Herr Spatzier und andere machten einige Mitteilungen über das Vorkommen von *Hybocampa milhauseni* im Berliner Tiergarten.

Herr Petersdorff legte südfranzösische Schmetterlinge vor, darunter *Zygaena rhodanthus* Esp., *Lycaena admetus* v. *ripertii* Böhm., *Leucanitis cailino* Lef., *Eurhantia plumistraria* Vill. und *Athreolopha pennigeraria* Hübn., sowie Eulen aus hiesiger Gegend.

Von Herrn Zobel wurden recht verschiedene Stücke der *Episphela lycaon* Rott. vorgewiesen. Herr Zobel führte dazu aus, daß die Männer sich wenig voneinander unterscheiden. Desto mehr die Weiber. Die Augen traten an Zahl und Größe verschieden auf. Im allgemeinen schiene sich zu ergeben, daß die hellgelbe Grundfarbe sich desto mehr nach der Flügelwurzel zu verbreiterte, je kleiner die Augenflecke seien. Von demselben Herrn wurde eine *Zygaena trifolii* Esp. vorgelegt mit hellroten Hinterflügeln und eben solchen Flecken auf den Vorderflügeln.

Herr Zobel führte endlich noch aus, daß nach Staudinger die v. *meridionalis* von *Orthosia litura* L. eine rötliche Binde habe. Solche rötliche Tiere kämen auch in Ostpreußen vor, wie seine vorgelegten Funde zeigten. Dagegen habe er in der Umgebung Berlins immer nur orangefarbene Stücke gefunden; höchstens sei der Übergang zu *meridionalis* einmal leicht angedeutet.



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufus, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Das Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnement zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen. Nr. der Postanweisung 1889, wo der Postbetrag auf Wiederruss stützt, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 \mathcal{M} .

Nr. 9.

Leipzig, Donnerstag, den 2. März 1905.

22. Jahrgang.

Franz Sikora †.

Vor Jahr und Tag ist wohl bereits durch die entomologische Welt die Notiz gegangen, daß Franz Sikora drüben in den Tropen, mitten in seiner rastlosen Sammelthätigkeit dem fählichen Fieber erlegen sei, etwas sicheres war aber nicht zu erfahren.



Seine Witwe, Frau Amalie Sikora, die mutig alle die Strapazen und Gefahren ihres Gatten geteilt hat, ist mittlerweile mit ihrer 1889 in Tananarivo, der Hauptstadt Madagaskars, geborenen Tochter Hilda, in Wien eingetroffen. Ihr verdanken wir die be-

ruhende Bestätigung der Nachricht: Franz Sikora ist am 22. Mai 1902 auf der Insel Réunion in Plaine-des-Palmiers, im Alter von 30 Jahren dahingerafft worden, ein Opfer seines Berufes.

Unsere Kenntnis von der Insekten-Fauna Madagaskars ging über die hauptsächlichsten größeren Formen nicht hinaus, als es Sikora unternahm, auf jener Rieseninsel systematisch zu sammeln. Und er verstand es meisterhaft. Welche Fülle von ungehobenen Schätzen an Tieren aller Ordnungen ist durch ihn unseren Sammlungen und der Wissenschaft erschlossen worden! Er grub die Reste von Riesenlemuren aus, die jetzt im Wiener Hofmuseum verwahrt sind, er versorgte biologisches Material, er machte nicht, wie die meisten Sammler, vor Kleintieren Halt; selbst Trichopterygiden (*Tr. montivaga* und *madagascariensis* C. Schauf.) sandte er nach Europa. Auch den Botanikern hat er wichtige Dienste geleistet. Noch auf Jahre hinaus werden wir uns mit seiner Ausbeute zu beschäftigen haben und sein Name wird als der eines erfolgreichen Entdeckers und eines vorbildlichen Tropensammlers alle Zeit mit Achtung genannt werden. Was hätte er mit seinem Geschick und seiner Arbeitsfreude noch schaffen können! Fast gleichzeitig haben Alluaud und andere Franzosen die Insel an verschiedenen Stellen erforscht, Sikoras Ruhm wird das nicht beeinträchtigen.

Die Aufgabe seiner Reisegefährtin ist es, das, was noch von seinen Sammelergebnissen übrig geblieben ist, zu verkaufen und für die Tagebücher einen Verleger zu finden. Fräulein Sikora hat sich mit viel Glück daran gemacht, die letzteren zu überarbeiten und im Interesse der Hinterbliebenen wie im Interesse der Ethnographie hoffen wir, daß sich die Herausgabe ermöglicht.

Für Entomologen gibt es unter der Madagaskarausbeute noch folgendes zu erwerben: Krebse, Tausendfüßler, Heuschrecken, Libellen, Baumwanzen, Wespen, Ameisen und Spinnen. Adresse von Frau Sikora ist: Wien VII. Bez. Wimberggasse 13.

Die Firma Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas hat soeben eine Ergänzungsliste zu ihrem großen Käferpreisverzeichnis 20 versendet. Fürwahr, eine feine Serie! Da reiht sich, namentlich in den Paläarktischen eine Seltenheit an die andere und jeder findet etwas, was ihn reizen wird, gleichviel ob er nach Metermafs und Farbenkarte, ob er nach dem Catalogus sammelt oder ob ihn nur das Neueste vom Tage zu fesseln vermag. Wir wollen nur zwei neuere Anophthalmen erwähnen, den immerbegehrten schönen *Alaus Parreyssi*, die merkwürdige Gattung *Clon cerambycinus* und viele Escalerasche und Ganglbauersche neue Dorcadien. Die Exoten bringen unter anderen Hirschkäfer und Melolonthiden aus Asien und eine reiche Suite von Deutschafrikanern, deren Beachtung wir immer wieder empfehlen möchten.

Aus Deutschostafrika hat auch A. Kricheldorf, Berlin S. 42, eben eine gröfsere Sendung von Schmetterlingen und Käfern erhalten, von denen er Einzelheiten abgibt, z. B. *Sternocera Eschscholtzi* (2 *M.*), *pulchra* (5 *M.*), *Eudicella euthalia* (♂ ♀ 4—5 *M.*), *Smaragdesthes Oertzeni* (0,50 *M.*), *Dicranorrhina Oberthueri* (Paar 3 *M.*), *Conradtia principalis* (5 *M.*). Auch die Kamerunerin *Aphelorrhina Julia* (0,75 *M.*) erwarb er in Anzahl.

„Hymenopteren-Studien“ betitelt sich ein im Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig erschienenes Buch von W. A. Schulz. (Preis 4 *M.*). Der Verfasser arbeitet z. Z. im Zoologischen Institut der Kaiser Wilhelms-Universität zu Strafsburg i. Els. Es sind drei verschiedene Aufsätze, aus denen sich das 150 Seiten starke Heft zusammensetzt: Beiträge zur Kenntnis der Hymenopteren-Fauna Afrikas, Neue Gattungen und Arten der Trigonaliden und Hymenopteren Amazoniens (II. Teil, der erste erschien 1903 in den Sitzungsberichten der K. Akad. d. Wissensch. in München), und alle drei sind systematischen Inhaltes. Aber es weht durch alle ein moderner Hauch, der sie aus der Schablone der rein deskriptiven und faunologischen Arbeit heraushebt, und das meist vorteilhaft. Zunächst ist anzuerkennen, dafs Schulz selbständig und mit grofser Sorgfalt gearbeitet, dafs er auch keine Erkundigungen gescheut hat und dafs die Arbeit von erstem Stroben Zeugnis ablegt. Seine Beschreibungen sind ausgiebig und überall wo nur möglich ist die Literatur zu Rate gezogen und auf sie verwiesen worden, so dafs mancherlei Emendationen erfolgen konnten und eine Nachprüfung der ausgegebenen Ansichten erleichtert wird. Eine solche Fehlerverbesserung bringt Verfasser z. B. für die Nomenklatur der Gattung *Pompilus* F. (1798). Fox wollte diesen Namen einziehen, weil er schon früher bei den Tintenfischen vergeben gewesen sein soll, Schulz konnte mit Hilfe von Martens der Sachlage auf den Grund gehen und nachweisen, dafs sich Fox im Irrtum befindet, dafs also der Fabriciussche Name bestehen bleibt, und das ist gewifs ein gröfseres Verdienst als sich Fox erworben hätte, wenn er recht gehabt hätte. Im übrigen steht Schulz auf zoogeographischem Standpunkte und konnte seine Arbeiten mit bionomischen Anmerkungen anregend ausschmücken; freilich ist das ein Glücksumstand, denn den wenigsten Systematikern bietet sich dazu der Stoff; Schulz erhielt solchen zum Teil, zum Teil trug er sich ihn selbst im Amazonengebiet zusammen. — Die Trigonaliden bilden eine kleine, hochinteressante Abteilung schmarotzender Wespen zwischen den Aculeaten und Terebrantien, welcher von diesen Hauptgruppen man sie zurechnen soll, ist noch unentschieden, diesbezügliche anatomische Untersuchungen hat Schulz in Angriff genommen. Der vorliegende Aufsatz bringt eine Zusammenstellung der Fundortsangaben über *Trigonalys Hahni* Spin., aus der hervorgeht, dafs die Art ausschliesslich Mitteleuropa eigentümlich ist, also nicht in „Europa fere tota“ (Dalla Torre) vorkommt, sie weist nach, dafs die „var. solitaria Jacobs“ eines der unglücklichen Produkte des Varietismus und damit ein Synonym ist, und sucht dann der Lebensweise des seltenen und immer nur einzeln vorkommenden Tieres auf den Grund zu gehen. Es wird wohl die Vermutung Dr. Stecks zutreffen, dafs *Tr. Hahni* in den unterirdischen Nestern von *Vespa germanica* (vielleicht auch *V. vulgaris* und *rufa* [Schulz]) schmarotzt. Hierüber völlige Klarheit zu schaffen, bezeichnet Verfasser als eine der interessantesten und dankbarsten Aufgaben der mitteleuropäischen Insektenbiologie und doch kann sie jeder ungelehrte Sammler lösen, der Zeit und Ausdauer besitzt. — Wir lernen dann neue Formen von Trigonaliden (richtiger Trigonaliden!) aus Südamerika kennen, deren eine *Liaba cisandina* von Ihering aus einem Neste der *Polybia dimidiata* Ol. (nec F.) entnommen wurde, womit der dritte Beleg gegeben ist, dafs Trigona-

liden tatsächlich in Vespiden-Nestern parasitieren (*Trigonalys depressa* Geer bei *Polistes canadensis* L., *Trigonalys canadensis* Harr. bei *V. occidentalis* Cress.). Recht beachtlich ist folgender Satz: „Dieses abenteuerliche Insekt (*Orthogonalys boliviana* nov.) sah lange in der Münchener zoologischen Staatssammlung unerkannt unter Tausenden von exotischen Schlupfwespen. Vielen von diesen, mit ihm zusammen in derselben Gegend vorkommenden Cryptiden der Gattungen *Mesostenus* und *Polycyrtus*, sieht es infolge seiner Gröfse, des allgemeinen Habitus und der schwarz-weiß-roten Körperfärbung so täuschend ähnlich, dafs es selbst dem Kennerblick eines Kriechbaumers jahrelang vorborgen bleiben konnte. Nur ist just hier, wie überhaupt bei den Affenformen unter den Hautflüglern, nicht einzusehen, was die Mimikry bezwecken soll. Wenn *Orthogonalys boliviana*, wie nach der Analogie ihrer Verwandten wahrscheinlich ist, bei irgend einer Vespide schmarotzt, so täte sie doch besser, diese direkt „nachzuahmen“, anstatt das Schreckkleid einer Cryptide anzulegen, die, vorausgesetzt, dafs sie überhaupt bei Aculeaten schmarotzt, doch jedenfalls von diesen als Feindin behandelt werden würde. Bemerkte sei übrigens, dafs man am unteren Amazonenstrom, wenn auch sehr selten, eine zarte Heuschrecke (*Phaneropteride*) mit einer ganz ähnlichen Spotttracht findet.“ — Und auf dasselbe Gebiet, die Mimikry, kommt Schulz, später noch einmal in der dritten Abhandlung. Er schreibt da: „Eine fast absolute Übereinstimmung hinsichtlich der Gröfse, Körperfärbung und Zeichnung nicht nur, sondern auch bez. der feineren plastischen Merkmale besteht nun zwischen *Polistes analis* F. und einer anderen Stechwespe *Polybia flavicans* F. Weniger grofs, aber immerhin noch beträchtlich ist die Ähnlichkeit zwischen den beiden oben genannten Vespiden und zwei Eumeniden, die mit ihnen in den gleichen Gegenden vorkommen, nämlich *Montezumia analis* Sauss. und der von mir oben neubeschriebenen *Eumenes* (*Pachymenes*) *Orellanae*. Kein Zweifel, es handelt sich hier um Fälle von echter Mimikry, in denen aber die bisher beliebte selektionstheoretische Erklärung völlig versagt, denn es ist einfach ein Unding, bei wehrhaften, stacheltragenden Immen von „Schutzfärbung“ reden zu wollen.“ Noch sind wir aber mit der Trigonaliden-Abhandlung nicht fertig. Es öffnet uns da als gemeininteressant noch ein Satz aus der Zoogeographie auf. Er lautet: „Die Südspitze von Südamerika gehört, wie sich in den letzten Jahren immer klarer gezeigt hat, mit zu den interessantesten Tierverbreitungsgebieten der Erde, u. zw. wegen ihrer bunten Zusammensetzung aus ganz heterogenen faunistischen Elementen. Dies gilt besonders von Chile. Die chilenische Fauna ist die denkbar mannigfaltigste zusammengesetzte. Ausser einem ansehnlichen Grundstocke von ihr gewifs eigentümlichen Formen und ausser solchen, die ihr in Fülle von den nördlich und nordöstlich gelegenen, rein tropischen Gebieten: Peru, Bolivien und Brasilien zugeströmt sind, besitzt sie ausgesprochen antarktisch-australische Beziehungen (*Thynniden* und gewisse *Mutillen*). Daneben finden sich in ihr, wie erstmalig von Ihering an Hand der Ameisen nachgewiesen hat, unverkennbare Bestandteile von einem versunkenen pazifischen Kontinent. Interessant ist es nun zu beobachten, dafs Chile seinerseits wieder von dieser trotz der bunten Zusammenwürfelung doch ein einheitliches Gepräge tragenden Fauna an die Nachbarländer, namentlich an die jenseits der Anden gelegenen Tiefebene Argentiniens und Patagoniens in reichem Mafse abgegeben hat. Hierbei dürfte von ausschlaggebender Bedeutung die noch immer nicht ganz gelöste Frage sein, ob die Anden alten, prätertiären Ursprunges sind, oder ob ihre Aufrichtung nicht doch, wie viele Naturforscher wollen, und wie es auch immer wahrscheinlicher wird, wenigstens teilweise sich erts in jüngsten geologischen Zeiten, am Ende des Tertiärs oder selbst noch viel später vollzogen hat. Soviel steht fest, dafs gleichwie in den anderen südamerikanischen Andenstaaten, so auch in Chile-Argentinien zahlreiche Insektenformen unterschiedslos zu beiden Seiten jener grofsen Gebirgskette verbreitet sind. Um dafür eine Erklärung zu suchen, braucht man gar nicht einmal ausschliesslich den Gebirgsgrad ins Auge zu fassen, sondern kann, wie ich meine, zum mindesten zu einer teilweisen Lösung des Problems auf einem anderen, recht einfachen Wege gelangen: In den nordwestlichen Provinzen Argentiniens, Jujuy, Salta und Tucuman finden sich, wie auch anderwärts in den Kordilleren, im Zusammenhange mit den hohen Gebirgszügen ausgedehnte Hochebenen (*páramos*), die eine bequeme Verbindung mit der chilenischen Küstenkordillere herstellen. Über diese Brücken wird zweifellos eine ganze Anzahl chilenischer Insektenformen nach Argentinien gewandert sein und vielleicht noch wandern. Dafs solche chilenischen

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Korrespondenten besorgt.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNISS

der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von H. Eggers. 110 Seiten 8°.

Preis Mk. 2.—.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von Mk. 2.— von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von Prof. August Weismann.

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

Entomologisches Jahrbuch 1905.

Kalender für alle Insektensammler.

14. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,00 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich Neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Bestimmungs-Tabellen der Tagfalter Europas und des Kaukasus

mit Beschreibung von 332 Arten, 244 Varietäten und 80 Aberrationen.

Erschienen unter dem Titel:

Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas und des Kaukasus

analytisch bearbeitet von K. L. BRAMSON. Mit 1 terminologischen Tafel. 1890 gr. 8.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Strasse 14**

Preis 3 Mark.

Stimmen der Presse.

„Entomologische Zeitschrift“ 1890 Nr. 20:

„Wiederum hat die entomologische Literatur einen bedeutenden Erfolg zu verzeichnen!... Das Urteil über dieses Werk lässt sich einfach in die vier Worte zusammenfassen: „Für jeden Sammler unentbehrlich.“

F. Rühl in der „Societas Entomologica“ 1890 Nr. 21:

„Es ist Herrn Bramson bei der Verfassung seines Werkes nichts entgangen was ein berufener Forscher auf diesem Gebiete zu beobachten hat.“

„So liegt denn auch der Schwerpunkt dieser verdienstlichen Abhandlung darin, dass wir ein einheitliches, die Bestimmung der Tagfalter und namentlich die Kenntnis der vorhandenen und beschriebenen Varietäten ermöglichendes Werk erhalten haben, das jedem Lepidopterologen willkommen sein wird.“

A. Bau in der „Naturalien- u. Lehrmittelbörse“ 1890 Nr. 6:

„Es werden darin die Tagfalter von ganz Europa einschliesslich des Kaukasus (Transkaukasien inbegriffen) mit ihren sämtlichen Varietäten abgehandelt. Da das Werk auch alle nach dem letzten Erscheinen des Stau-

dingischen Katalogs neu beschriebenen Arten und Varietäten enthält, so dürfte es für jeden Sammler unentbehrlich sein. Wir können das Werk somit Jedem bestens empfehlen.“

Dr. K. Müller in der „Natur“ 1890 Nr. 27:

„Der Verfasser hat sich mit vorliegendem Buche ein wirkliches Verdienst erworben, indem er die Tagfalter zweier so nahe verwandter Gebiete in eine Reihe brachte. Die Beschreibungen sind ebenso eingehend, wie die Angaben der geographischen Verbreitung genügend. Auch der Druck ist so klar, dass er die Übersicht bedeutend erleichtert.“

Dr. O. Krancher in der „Insekten-Börse“ 1891 Nr. 1:

„Mit solch scharfen Strichen ist jede Art „gezeichnet“, so prägnant und genau skizziert, dass man bei Bestimmung des Flares kaum jemals fehlgehen wird.“ „Dem Sammler braucht jetzt nicht mehr allzu sehr zu bangen, wo und wie er seine gefangenen Schmetterlinge bestimmt bekommt. Er übernimmt dies selbst, indem er Bramsons analytische Bearbeitung der Tag-schmetterlinge seinen Arbeiten zu Grunde legt. Möchte dies kostbare Werk unter Sammlern recht vielfach Eingang finden, möchte es vornehmlich auch für jede Vereinsbibliothek angeschafft werden.“

Anzeigen zur „Insekten-Börse“, Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Expedition und Verlag: Frankensteins & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

100 Tagfalter v. Sikkim (Himalaya), darunter allein 30 Papilio u. viele andere hervorragende Gattungen, ca. 70 versch. Arten, sehr empfehlenswerte Centurie 18 Mk. 50 Tagfalter v. Sikkim, ca. 30 Art. 8 Mk.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
3253] Berlin C., Brüderstr. 15.

Coptolabrus jankowskii
in tadellosen Exemplaren offeriert
à 10 Mk. [100

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Sammler,

welche auf ihren Reisen nach
Cöln a. Rhein kommen, bitte ich
um ihren Besuch und Besichtigung
meiner Vorräte. Meine
Wohnung ist vom Zentralbahnhof
und Dom mit der elektr. Straßsen-
bahn, Linie „Schlachthof“ in sieben
Minuten zu erreichen. [3213

Friedr. Schneider,
Naturhistor. Kabinett,
Cöln-Ehrenfeld, Eichendorffstr. 4
(früher in Wald).

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc.,
präparierte Raupen von N.-A.
Schmetterlingen. [2034

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu
den billigsten Preisen offeriert
Constantin Aris,
Zórawia 47/7, Warschau.
Katalog auf Verlangen gratis
und franko.

Raupen v. aulica
(Freil.), Dtz. 20 Pz., 100 St. 1,50 Mk.
geg. Voreins. d. Betr. n. Porto u.
Verp. **F. Gaudlitz,** [3252
Leipz.-Connwitz, Pegauer Str. 22.

Schmetterlings- preisliste

über Europäer u. Exoten in aller-
feinster Qual., tadellos gesp., vers.
ich gratis u. franko. Auswahl-
sendungen. Ankauf von Original-
Ausbeuten aus Amerika geg. sof.
Kasse. **Wilh. Neuburger,**
Lepidopterologe, Berlin S.,
3230] Luisen-Ufer 45.

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas. Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 48 (für 1905) (94 Seiten groß Oktav),
ca. 10000 Arten Schmetterlinge
aus allen Weltteilen (davon über 7500 aus dem paläarkt. Gebiete),
viele der größten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar. Raupen, lebende
Puppen, Gerätschaften, Bücher. Ferner 178 enorm billige Centurien
und Lose.

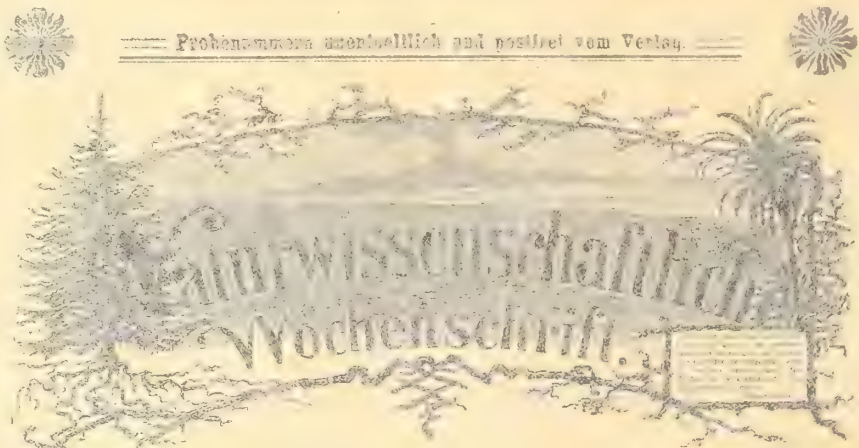
Die systematische Reihenfolge dieser außergewöhnlich reichhaltigen
Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Kataloges von Dr. Staudinger u.
Dr. Rebel. Zur bequemeren Benutzung ist die Liste mit **vollständigem**
Gattungsregister (auch Synonyme) für Europäer u. Exoten versehen.
Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller).

Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen.
Coleopteren-Liste 20 u. Suppl. 22—24 (136 Seiten
groß Oktav)
ca. 22 000 Arten, davon 12 000 aus dem paläarkt. Faunengebiet u. 73 sehr
preiswerte Centurien. Die Liste ist mit vollständigem alphab. Gattungs-
register (4000 Genera) versehen. **Preis 1,50 Mk. (180 Heller).**

Liste VII (80 Seiten groß Oktav) über europ. und east. diverse
Insekten, ca. 3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hemipt.,
600 Neuropt., 1100 Orthopteren und 265 Hölz. Objekte, sowie 50 sehr
empfehlenswerte billige Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem
alphab. Gattungsregister (2800 Genera) versehen.
Preis 1,50 Mk. (180 Heller).

Listenversand gegen Vorauszahlung, am sichersten per Post-
anweisung. Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der
betreff. Gruppe von über 5 Mk netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel
befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben
auch sehr gut als Sammlungskataloge. [3172

Hoher Barabbat. Auswahlendungen bereitwilligst.
Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in
Mehrzahl vorhanden.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.
„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“
Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Gröblicherfelde-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.
Gustav Fischer in Jena.

J. Desbrochers des Loges

zu Tours (Indre et Loire)

Redaction und Expedition des **Frelon**,
monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie
7 Frcs. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Frcs.
Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer
Coleopteren, Curculioniden (Exoten).
Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Naturalienhändler V. Frič in
Prag, Wladislawgasse No. 21a
kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte
aller Art.

Carabus v. merlini

v. Taygetos (Griechenland), eine
der größten u. begehrtesten Sel-
tenheiten habe in wenigen leicht
defekten u. gut repar. Stücken
abzugeben. Näheres brieflich.
Vollständige Coleopteren-Liste,
darunter viele Seltenheiten, wie
Julodis yveni, Polydrusus cressius
n. sp. usw., versende an Reflek-
tanten gratis u. franko. [100

Neu eingetroffen: Original-Käfer-
Ausbeute aus

British Guayana;
man verlange Liste darüber.
Martin Holtz, Nat.-Handlung,
Wien IV., Schönburgstr. 23.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer
Coleopteren in 50—60 determi-
nierten Arten mit vielen Selten-
heiten offeriert [100

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische
Coleopteren u. Lepidopteren ver-
sende auf Verlangen gratis.

Torfplatten, Torfziegel

liefert wie zuvor in jeder belie-
bigen Größe u. Stärke zu Fabrik-
preisen die [3242
Torffabrik F. Hohnschildt,
Uetersen (Holstein).
Preisliste franko.

H. Fruhstorfer

wohnt jetzt [3254
Berlin W., Zieten-Straße 11.

Hirschgeweihe,

Reh- u. Gams-
Gehörne, Antilopen-, Büffel- und
Steinbockgehörne, auch paarige
Stangen u. Passstangen zu vor-
handenen Abwürfen, echte und
künstl. Hirnschalen u. Köpfe, Ge-
weisschilder, offerieren billigst.
**Weise & Bitterlich, Ebersbach-
Sachsen.** Hirsch- u. Fuchshaken,
Krallen, Kümmerer, Sägehaisäg.,
Trinkhörner, Leuchterweibchen,
Hirschhornwaren, eis. Hirsch-
geweihe u. Köpfe. [3105

Schildkrötenpanzer,

ca. 60—70 cm lang, v. 3 Mk an.

formen hier tatsächlich vorkommen, weiß ich aus zwei nächtst von der Nordwestküste Argentiniens erhaltenen Hymenopterenausbeuten. — Schließlich ist zu vermerken, daß sich Schutz auch in der Phylogenie der Trigonalen zurechtgelegt hat, darauf näher einzugehen, liegt aber kein Anlaß vor. — Die dritte Abhandlung des Buches ist reich an ökologischen aber auch sonstigen bienenkundlichen Notizen. So bestätigt er die von Thomas Belt bekannt gegebene Symiose zwischen Beutelstaar *Cassius persicus* und der Wespe *Apoia calida* Olf. als Tatsache (die Wespen bilden eine Art Schutzwache für die Vögel), er bildet eine Anzahl Wespenbauten ab; bei *Trigona maura* wirt er die Frage auf, ob es nicht vielleicht bei den Meliponiden, gleichwie bei manchen Ameisen zwei Klassen von Arbeitern gibt, von denen die eine nach vollendeter Entwicklung ausfliegt und im Freien die üblichen Bienenengeschäfte besorgt, während die andere, möglicherweise wenig zahlreiche, ständig im Neste verbleibt mit dessen Ausbau und der Brutpflege beschäftigt und zwar auch schon dann, wenn ihre Angehörigen noch nicht die volle Ausbildung überstanden haben. Eine morphologische Differenzierung dieser „Nestarbeiter“ brauchte dabei noch gar nicht stattgefunden zu haben; er erwähnt kleiner näpfchen- oder auch kugelförmiger Gebilde aus einem Gemische von Harz und Sand, die von einer bläulichen, kleinen *Trigona* gefertigt und in die Röhre größerer Blümen gehettet werden (Waren es Spielnester der Arbeiter-Trigonen, wie wir solche bei Vögeln finden, oder etwa bloß Harzspeicher?) usw.

In den soeben erschienen „Arbeiten der bulgarischen Naturforscher-Gesellschaft“ (Bd. II, Sofia 1904) sind folgende entomologische Arbeiten (in bulgarischer Sprache) veröffentlicht: A. Markewitsch: Beitrag zur Insektenfauna der Umgebung von Rasgrad. (p. 220—252.) In dieser nordöstlichen Gegend von Bulgarien sammelte der Verfasser 136 Schmetterlings-Arten (Rhopalocera 65, Springidae 7, Bombyces 16, Noctua 22, Geometrae 19) und 207 Käferarten (Cerambycidae 32, Chrysomelidae 29, Scarabaeidae 29, Curculionidae 28 etc.). — A. Drenowski: Nachtrag zum Studium der Schmetterlinge von Sophia und der Umgebung. (p. 253—261.) Das 1900—1901 gesammelte Material weist 145 Macrolepidopteren-Arten auf, welche neu für Sophia sind, und zwar 32 Rhopalocera, 7 Springidae, 23 Bombyces, 49 Noctuae, 43 Geometrae.

Die Wohnungen der honigsammelnden Bienen (Anthophiliden).

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

Seit dem Jahre 1900, in welchem eine größere Abhandlung von mir erschien, die alles mir Bekannte über die Nester der Hautflügler zusammenfasste, hat sich der Stoff so sehr vermehrt, daß eine starke Ergänzung nötig wäre. Anstatt dieser halte ich es für zweckmäßigste eine Neubearbeitung vorzunehmen, welche ein ganz anderes Ansehen erhalten wird.

Hauptsächlich sollen eigne Erfahrungen vorgeführt, Bauten beschrieben werden, die in meinem Besitze sind, dazu einige wenige angegeben werden, welche ich selbst gesehen habe, oder deren Abbildungen, meist Lichtbilder, mir übersandt wurden. Anspruch auf alleinige Unfehlbarkeit mache ich nicht, da die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen zu groß ist, um etwas Beobachtetes als allein gültig hinzustellen, doch verteidige ich meine Angaben entschieden und kann sie durch Belegstücke als richtig beweisen.

Die Angaben über benutzte Schriften können durch neue nicht vermehrt werden, da nur einige kleinere Aufsätze bekannt geworden sind.

Den Herren C. Kopp in Bieberach, C. Schöffler in Hamburg und Ch. Fertou, Capitaine d'artillerie in Bonifacio auf Korsika, bin ich zu Danke verpflichtet, da sie mich durch Überlassung von Bauten und Mitteilungen uneigennützig unterstützt haben.

Die honigsammelnden Bienen, Anthophilidae, stehen in bezug auf den Nestbau, den Baumeistern unter den Insekten, den Faltenwespen, nicht nach. Sie weisen auch eine große Mannigfaltigkeit der Gestalten auf und bekunden dieselbe Klugheit wie jene. Man kann einen Vergleich mit den Vögeln aufstellen; wie bei diesen, so auch bei den Bienen tritt der Fall ein, je hilfloser die Jungen sind und je mehr sie Schutz bedürfen, desto sicherer und kunstvoller sind die Wohnungen eingerichtet.

Das Larvenfutter besteht, abweichend von den bisher betrachteten Familien, immer in Blumenhonig, vermischt mit Blütenstaub,

gewöhnlich wird eine saftig trockene, in kleine Klumpen von arbeitende Masse hergestellt, welche einen wohl deonten, süßen Geschmack zeigt, lange haltbar ist und kaum eine saure Wirkung anzeigt, wenn auch der Geschmack scharf ist.*

Die Farbe des Pollenbreies ist gelb, rot, blau, violett, nach den Blüten, von denen er stammt, doch wenn man sich in einzelnen Fällen von der Farbe auf die Bienen schließen kann, so ist im allgemeinen keine feste Regel festzustellen. Oft hat das Futter einen angenehmen, aromatischen Geruch, der ihm lange anhaftet und auch an den Bienen selbst bemerkbar ist, gewöhnlich aber ist der Duft nur schwach.

Mehr oder weniger günstige Witterungsverhältnisse bedingen bei einigen Familien bemerkbare Unterschiede in der Größe der Bienen, davon herrührend, daß die Mutterbienen wenig oder viel Futter eintragen konnten, denn die Larven verspielen sich, wenn die Nahrung aufgezehrt ist, und nur einige sind unter so reichlich damit versorgt, daß ein Rest bleibt. Solche Größenunterschiede kommen auch bei anderen Insekten mit vollständiger Verwandlung vor und rühren immer von derselben Ursache her.

Andererseits besteht die Larvennahrung aus dünn- oder dickflüssigem Honig, dem ein wenig Pollen zugefügt wird. Dieser Honig ist meistens ausgeprägt süß und unbegrenzt haltbar durch Zusatz von Ameisensäure, welche aber hierbei weniger dem Geschmacke bemerkbar wird. Während im ersten Falle das Ei zwischen die angesammelte Futtermasse gelegt wird, und die auskriechende Larve selbstständig zehrt, wird im letzteren Falle die Brut gefüttert und die Zelle bleibt bis zur eintretenden Verpuppung offen. Sie wird aber von der Mutterbiene immer nach der Eiablage geschlossen, und die Puppe liegt noch außerdem in einer festen Hülle.

Diese umschließt gewöhnlich eine Hülle von feiner, weißer Haut, welche sich eng an den Körper anschmiegt. Die äußere Schutzhülle wird, manchmal mit Zuhilfenahme der Larvenhaut, aus leimartigem Speichel angefertigt, der aus dem Munde oder anderen Öffnungen ausfließt und leicht erhärtet. Ist sie außen auch rau, innen ist sie immer glänzend glatt. Die Farbe ist von hellgelb bis dunkelbraun, mit der Zeit nachdunkelnd. Merkwürdig ist der Umstand, daß die Larven mehrerer Gattungen sich auch außerhalb ihrer Puppenhülle vollständig entwickeln, selbst in durchsichtigen Gläsern, wenn man sie ungestört läßt.

Die Art des Nestbaues und seine Gestalt ist nicht immer gleichbleibend, selbst bei derselben Gattung; es treten nur Unterschiede bei den verschiedenen Gattungen auf, welche allerdings deutlich sind. Von allen aber wird für jede einzelne Larve eine besondere Wohnzelle angefertigt, innerhalb welcher jene sich entwickelt, die gemeinsame Benutzung eines größeren Wohnraumes findet kaum statt. Der Baustoff ist auch sehr verschieden, aus Wachs, Harz, Erde, Blättern, Viehdünger bestehend. Passende Schlupfwinkel werden von einigen Arten mit Vorliebe benutzt, wie überhaupt die klugen Bienen eine überraschende Geschicklichkeit zeigen, sich den Verhältnissen anzupassen und merkwürdige Nistplätze, oft in unmittelbarer Nähe der Menschen, zu benutzen.

Die in die Augen fallende Beschaffenheit des ganzen Körpers oder abweichende Gestaltung einzelner Körperteile, sowie die besondere Einrichtung der Sammelapparate haben keinen nennenswerten Einfluß auf den Nestbau, so daß es nicht möglich ist, eine allgemein geltende Regel aufzustellen und nur die Betrachtung der einzelnen Gattungen und Arten zum Ziele führt.

Die Arten der Wohnungen sind im allgemeinen folgende:

1. Erdbauten-Zellen, einzeln in der Erde, wohin kürzere oder längere Gänge führen.
2. Zellenballen, dicht zusammenhängend aus mehr oder wenig fester Erde gefertigt, in geräumigen Gruben.
3. Zellen, einzeln oder mehrere, aber getrennt, in selbstgegrabenen künstlichen oder natürlichen Erdwänden mit Schutzhöhle vor dem Eingange.
4. Steinharte Erdballen, aus mehreren, dicht aneinander gelagerten Zellen bestehend, an Mauern befestigt.
5. Kugelförmige oder mehr oder weniger unregelmäßige, mehrzellige Erdballen um Zweige gelagert.
6. Einzelne oder engverteilte Gruppen von Zellen aus Erde an Steinen.
7. Zellenballen, umgeben von Schutzhüllen aus Pflanzenstoffen.

*) Dieser rührt vielmehr von der beigemengten, erhaltenen Ameisensäure her.

8. Wohnungen in meist weichem Holze, wozu Gänge genagt werden.
9. Zellen aus Blättern gefertigt, in Höhlungen von Holz oder Erde.
10. Feste Zellen mit Überzug von Pflanzenwolle in Höhlungen.
11. Waben aus Wachs, viele Zellen umschließend, frei oder in Schlupfwinkeln.
12. Zellen, aus Harzmasse bestehend, an Stämmen oder in Höhlungen verborgen.
13. Gelegenheitsbauten, wozu passende Nistgelegenheiten benutzt werden.

Es können noch Unterabteilungen gemacht werden, auch kommen Übergänge von einer Gruppe zur anderen vor, was sich aber alles am besten bei Betrachtung der einzelnen Gattungen angeben läßt. Diese sind am übersichtlichsten in systematischer Reihenfolge anzuführen, da eine Einteilung nach den Nistarten vielfach die Zusammengehörigkeit der Arten auflösen muß.

Colletes, Seidenbiene genannt wegen der feinen, seidenartig glänzenden Puppenhüllen, welche nach dem Ausschlüpfen meistens unversehrt in den Zellen als besonderes Kennzeichen zurückbleiben. Die gewöhnlichste, fast größte Art ist bei uns *C. fodiens* Kb., sie baut ihre Nester in alte steile Lehmwände von Ställen oder natürlichen Gruben. Es werden regelmäßig walzenförmige Röhren gegraben, bis über 2 cm tief, und gewöhnlich eine Menge nebeneinander, besonders wenn mehrere Weibchen zusammen wegen der günstigen Lage bauen. Als Larvennahrung dient gelber, krümeliger Pollenbrei, welcher in runden Klumpchen die Zelle anfüllt. Diese wird mit einem dünnen Deckel von Erde verschlossen und von der Larve mit der feinen Haut ausgekleidet, welche nach dem Ausschlüpfen gewöhnlich nach vorn gezogen wird und hervorragt, so daß die Wohnung leicht erkennbar wird.

Passende Nistplätze werden mehrere Jahre lang benutzt und immer nur gereinigt, auch sind die Bienen gegen andere Arten ihrer Gattung verträglich, mit denen sie friedlich nebeneinander in einer Wand hausen. So konnten *C. nasuta* Sm. und *cunicularia* L. zusammen mit ersterer aus den Zellen ausschüpfend, erhalten werden, ohne daß ein Unterschied in der Einrichtung der Zellen gefunden wurde, nicht einmal in der Größe.

Aus Biberach stammt ein merkwürdiger Bau. An einem, mit fester Erde bedeckten, glatten Steine befinden sich 11 Zellen, welche über 1 cm über die Oberfläche vorragen. Die Bienen hatten ihre Höhlen in die Erde eingebohrt, als sie am Steine Widerstand fanden. Anstatt aber den Platz aufzugeben, wurde die mangelnde Tiefe dadurch ausgeglichen, daß nach vorn Lidröhren angesetzt wurden, welche die Brut aufzunehmen hatten. Diese Röhrenansätze sind regelmäßig walzenförmig, schwach quergegürtelt, die gleich hoch und ziemlich fest.

(Fortsetzung folgt.)

Antheraea pernyi Guér.-Raupen im Freien gefunden.

Von Kabis, Karlsruhe.

Im Oktober v. J. fand einer meiner Söhne im Haardtwalde unweit des Exerzierplatzes an niederem Eichengebüsch etwa 30 Stück *pernyi*-Raupen. Dieselben waren im Stadium der zweiten und dritten Häutung, aber infolge Futtermangels in der Entwicklung sehr zurück. Da im Freien die Eichenblätter mehr oder weniger schon gelb wurden, gab ich die Tiere der Natur nicht zurück, zog es vielmehr vor, sie zu Hause weiter zu füttern. Saftige Nachschöflinge, die ich noch bis Ende November fand und den Tieren vorsetzte, verursachten ein rascheres Wachsen, doch konnte ich es nicht verhindern, daß bei eingetretener Kälte einige Raupen noch nicht ausgewachsen waren. Diese fraßen aber zu meinem Erstaunen dürre Blätter und brachten es noch zum Einspinnen, trockneten aber als Raupe im Gespinste ein. Die Puppen liefs ich im geheizten Zimmer und schlüpfte bereits am 20. Januar der erste Falter. Trotz meiner Bemühungen konnte ich bei den hiesigen Sammlern nicht in Erfahrung bringen, ob die Eier oder die Raupen ausgesetzt wurden, und dürfte deshalb wohl die Annahme berechtigt sein, daß einem Sammler ein begattetes ♀ entflohen ist, das an der betr. Waldstelle seine Eier abgelegt hat. Der vorgerückten Jahreszeit wegen wären aber zweifelsohne sämtliche Raupen im Freien zugrunde gegangen.

Neue Rhopaloceren.

Von H. Fruhstorfer.

Delias aglaia thyra nov. subspec.

Delias aglaia Fruhst. Iris 1902 Siam 1 ♂.
Ein *aglaia* ♀ aus Siam differiert von solchen aus Vorder-Indien durch die ausgelehnteren submarginalen und diskalen weißlichen Flecken der Hinterflügel.

Die Hinterflügel sind noch albinotischer gefärbt, fast die ganze Zelle ist gelb und auch die Analfalte ist breiter und heller gelb als bei *aglaia* vom Himalaya.

Die Medianbinde der Hinterflügel Unterseite ist gelb anstatt weiß, eine Erscheinung, die ich auch bei einer ♀ ♀ aus Siam konstatieren kann.

Patria: Siam, Hinlap.

Tenaris tainia nov. spec.

(aus der *hyperbolus*-Gruppe).

Vorderflügel rundlicher, heller und grau, anstatt gelblich.

Hinterflügel breiter schwarzgrau umsäumt. Aufsensaum der Hinterflügel mehr als doppelt so breit, wie bei *automolus*.

Ozellen der Hinterflügel Unterseite auffallend klein, kleiner als bei irgend einer anderen Art. Alle Ozellen noch immer mit *clausa* ähnlich geformt.

Die ockergelbe Umrandung der Ozellen sehr schmal. Der Ozell-Kern selbst ist viel breiter schwarz als bei *automolus*.

Patria: Deutsch-Neu-Guinea 1 ♂. Museum Berlin.

Ein neues und kleineres Lokalform hiervon besitzt Herr Stübel aus der Geelvink-Bay.

Cethosia cydippe lucina nov. spec.

Die Reihe von *Cethosia* von Mafer sind erheblich kleiner als damasippe Feld von Holländisch- und Deutsch-Neu-Guinea. Die weißliche Submarginalbinde der Vorderflügel ist namentlich im Verhältnis zur Kleinheit der Tiere ungewöhnlich breit, breiter als bei Exemplaren von *lucina*. Die Binde steht auch steiler. Die weißen Binde und Flecken der Flügel Unterseite und der rote Fleck in der Zelle der Hinterflügel sind prominenter als bei *damasippe*. Das ♀ hat noch breitere weiße Flecken als die ♂♂ und ist viel dunkler als ♀♀ von Holländisch- und Deutsch-Neu-Guinea.

Patria: Inseln Mafer und Jabi 2 ♂♂ 1 ♀. Coll. Fruhst.

Cethosia biblis alceste nov. subspec.

Die nördlich von Java liegende Insel Bawean wird von zwei *Cethosia*-Arten bewohnt, von *penthesilla* Gr. und einer von einer Rasse, die nur geringen subspezifischen Wert hat, und einer Lokalform von *biblis*, die sich von ihrer javanischen *biblis*-Rasse, nämlich *Javana Felder*, in auffallendster Weise differenziert hat. *Alceste*, wie ich die neue Form nenne, erinnert nämlich auf der Oberseite viel mehr an *sandakana* Fruhst. von Nord-Borneo und samantlich an das *Nanville* von Bali. Von letzterem differiert sie durch ihre kleinere Gestalt und die ausgelehntere und mehr zusammengelegene und heller gelbe Subapicalbinde der Vorderflügel. Der Aufsensaum der Hinterflügel ist schmaler schwarz als bei Bali-Exemplaren, und die submarginalen Punkte sind viel kleiner.

Die Unterseite aller Flügel ist bleicher gelblich und verläuft nach außen geradliniger.

Sandakana und *alceste* haben die Oberseite der Hinterflügel gemeinsam, die Unterseite von *alceste* ist aber nicht so reich schwarz dotiert wie bei *sandakana* und die Flecken im Costalsaum der Vorderflügel sind gelb anstatt weiß.

Patria: Bawean.

Interessant ist die Tatsache, daß sich eine *Cethosia* der Java so nahe liegenden Insel Bawean viel mehr der Rasse der mindestens dreimal so weit entfernten Insel Bali nähert. Diese Erscheinung hat wohl ihren Grund in analogen insular-klimatischen Einflüssen.

Alceste bildet das Mittelglied zwischen *biblis* Drury von Kontinental-Indien und *tambora* Doherty von Meer. malayana so daß wohl *tambora* jetzt auch zur Lokalrasse von *biblis* herabsinkt, wodurch meine Tabelle (Sect. Ent. 02, p. 347) eine Änderung erfahren wird.

Papilio sarpedon rufocellularis n. subspec.

Kleiner und mit spitzeren Vorderflügeln als *sarpedon* von Indien und dem malayischen Archipel. Die Medianbinde aller Flügel ist gelblich anstatt grün, ähnlich wie bei den ♀♀ von *choreton* Feld. von Australien.

Medianbinde außerordentlich verschmälert, jedoch nicht ganz so schmal wie bei *milon* Felder von Celebes.

Bei *rufocellularis* sind die Medianflecken der Vorderflügel wie bei *milon* ganz isoliert und rundlicher als bei *sarpedon* von Java et.

Die Submarginalbinde der Hinterflügel sind so breit wie bei *crudus* Roths. von Obi, auch ist das Analmonöchen deutlich vorhanden. Den wichtigsten Unterschied zeigt jedoch die Unterseite. Der schwarze Fleck am Apex der Zelle der Hinterflügel ist fast ganz verschwunden. Dafür tritt ein ungewöhnlich großer, hellroter Fleck auf. Die subbasalen, roten Flecken sind kleiner als bei Exemplaren von Sumatra und Java. Die submarginalen Monde aber sind viel deutlicher und silberweiß statt grün.

Rufocellularis ist nächst *monticulus* Fruhst. die auffallendste *Sarpedon*-Rasse des ganzen Archipels, ein hochinteressantes Factum, wenn man bedenkt, daß die übrigen *Sarpedon*-Rassen von Kontinental-Indien bis Australien für ein ungeübtes Auge kaum zu unterscheiden sind. (Mit Ausnahme von der Celebes-Form.)



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuss, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Das Internat. Woch. erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Festsetzungen und Hochrechnungen werden dem Abonnenten zum Preise von Mk. 1,50 im Quartal entgegen. Bei der Einschaltung auf Heftnummern kostet die „Insekten-Zeitung“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vorzahlung des Preises von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu verstehen.

Inserate:

Für die 4 gespaltene Bergscheile oder deren Raum 15 Pfg. je Zeile. Kleinere Insertionsbeträge sind der 3. Zeile halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

Für Beilagen, welche das normale Versampten nicht überschreiten, betragen 10 Mk.

Nr. 10.

Leipzig, Donnerstag, den 9. März 1906.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Sonderdruck vorbehalten.)

Aus Kleinasien trafen bei Herrn. Rottler, Berlin S.W. 11, Käfer aus Kleinasien (Adana, Gülek, Jerusalem) ein und werden sowohl (50 Stück in 20 Arten 7 $\frac{1}{2}$ Mk., 100 Stück in 40 Arten 12 Mk., 200 Stück in 50 Arten 20 Mk.) verteilt. Dabei befindet sich *Pezomachus*, eine prächtige Gattung des paläarktischen Faunengebietes, einst eine rarissima avis, jetzt eine gefallene Gräfin, aber immer noch eine Augenweide.

Äthiopische Dipteren, fast ausschließlich in exotischen und europäischen Faunen bisher unbekannt, Zwilckow, Sachsen, Bergstraße 15, ann.

W. Junk's Entomologen-Adressbuch liegt fertig vor. Wie bereits angekündigt, bringt es 1000 Adressen, besonders Käferologen und Insektensammler, landesweise angeordnet. Und wenn damit die Gegend der Insektenfreunde noch noch keineswegs vollständig angeführt ist, so ist doch die Mehrzahl genannt und das Buch wird ein für jeden Fachgelehrten und vorgeschrittenen Sammler unentbehrliches Nachschlagebuch werden, das zur Hebung des Verkehrs beizutragen berufen ist. Die vielen Adressen überseischer Sammler werden zur Anknüpfung von Kaufverbindungen Gelegenheit bieten. (Preis 5 Mk.)

Prof. Dr. E. Loew (Berlin) spricht sich in der „Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol.“ (f. l.) über „alte und neue Ziele der Blütenökologie“ aus. Er fand, daß unser Wissen über dies so anregende Thema noch recht dürftig bestellt ist und die Ursache sucht er mit vollem Rechte darin, daß zur Klärung der allgemeinen Probleme der Wechselbeziehungen zwischen Insekten und Pflanzen ein Handinhandgehen von Botanikern und Entomologen erforderlich ist. Will man z. B. die Frage beantworten, welche Verbreitungsgrenze auf der nördlichen Halbkugel der Erde die Schwärmerblumen haben und inwieweit dieselbe mit der Nordgrenze des Spüßgülvorkommens übereinstimmen, so ist das für einen Botaniker ebenso unmöglich, als ein Vergleich der Blütezeiten der Pflanzen mit den Erscheinungs- und Flugzeiten der zugehörigen Bestäuber. Dazu gehören umfangreiche Freiland- und Bücherstudien; zu ersteren Arten, zu letzteren Literaturkenntnisse, die beide nur dem Fachmanne eigen sind. „Vielfach handelt es sich bei den blütenökologischen Fragen um Untersuchungen, die mit der genauen Feststellung blütenbesuchender Insektenarten an den verschiedenen Blumenformen zusammenhängen. Man sollte meinen, daß an solchen Ermittlungen die beiden beteiligten Fächer, Entomologie und Botanik, das gleiche Interesse haben und beide daher auch dies Feld mit gleicher Intensität bearbeiten müßten. Bisher sind hier

jedoch nur die Botaniker in größerem Umfange tätig gewesen.“ „Besonders aus tropischen Gebieten fehlen noch Beobachtungen, die möglichst gleichmäßig die Gesamtheit der Blütenbesucher an den verschiedenen Ordnungen in Betracht ziehen.“ Sehr richtig betont Loew, daß hier in erster Linie wissenschaftliche Institute (botanische Gärten, Versuchstationen) und Gesellschaften auftreten sollten. Aber es kann jeder Insektenkundler, insbesondere jeder Trossensammler mithelfen. Wie mancher Käferfreund hat sein Sammelgebiet so gründlich abgearbeitet, daß es ihm keine mehr etwas Neues bietet, er weiß genau, was er auf jeder Pflanze für Arten findet, aber dazu, dies aufzuzeichnen, dazu, zu untersuchen, warum die Käferart gerade immer auf der Pflanze vorkommt, welche Vorteile die Pflanze ihm bietet, welchen Dienst er der Pflanze leistet und wie die Pflanze für den Besuch gerade dieses Käfers besonders geeignet ist, — das alles das tritt, ist ja längst erhellende Tatsache. — Dazu solche gründliche Beobachtung zu Papier zu bringen und einer Fachzeitung zur Verfügung zu stellen, dazu nimmt sich selten einer die Mühe, obwohl er jeden freien Nachmittag mit Giftflasche und Kötscher, mit Brecheisen und Sieb die Gegend unsicher macht. Er bleibt kantenfüllender Entomophile und könnte doch, wenn er sich jährlich nur eine Aufgabe stellte und zur Lösung bräute, ein nützlicher Entomologe werden und der Wissenschaft damit den schuldigen Dank abstatten für alle die Freude, die sie ihm gewährt. Die Mithilfe anderer würde ihm nicht fehlen, soweit es sich etwa um Bestimmung von Fliegen und Hymenopteren handelt, die beim Blütenbesuche mit in Frage kommen; solche würden wir auch gern vermitteln.

Eine solche Aufgabe hat beispielsweise W. H. Eckardt kürzlich gelöst. Es ist bekannt, daß die Orchidee *Ophrys muscifera* von *Sarcophaga carnaria* besucht und von dieser Fleischfliege durch Bestäubungsübertragung befruchtet wird. Die Pflanze hat mit ihrer Artgenossin *O. araneifera* die dunkelpurpurbraune Grundfarbe der Unterlippe gemein; dies und das bisweilen gemeinsame Vorkommen, wie nicht minder die nicht seltene Bastardierung beider Arten, führten E. zu der Annahme, daß auch *O. araneifera* von *Sarcophaga* besucht wird. Dies hat sich als richtig erwiesen. Wichtiger aber ist die Schlussfolgerung (Naturw. Wochenschr. N. F. IV. S. 145), daß die Blütenunterlippe der Pflanze mit ihrem in Ausdehnung und Farbe wechselnden Flecken mit großer Wahrscheinlichkeit als ein auf faulnisstoffliebende Dipteren angepaßter Täuschungsapparat aufzufassen ist. Die beiden *Ophrys*-arten lieben sehr sonnige, meist steinige, höchstens durch einige Kiefern und Juniperusbüsche düchtig beschattete Stellen. An solchen Lokalitäten aber ist gerade *Sarcophaga carnaria* eine der häufigsten Erschei-

nungen. Nachdem sich nun die Fliege zufällig auf die Blüte der deren nächste Umgebung niedergelassen hat oder im Begriffe ist, dies zu tun, wird sie durch die Farbe getäuscht, angelockt und sucht nach Nahrung, die sie aber bestenfalls nur in Gestalt eines Saftes findet. — Die Ansicht einiger Botaniker „dass die Blüte eine schlafende Kreuzspinne mit eingezogenen Beinen darstelle, die irgend welchem geflügelten Insekt eine leicht zu erlangende Beute vortäusche und auf diese Weise gelegentlich befruchtet würde“, eine der mannigfachen Phantasiewucherungen der spekulativen, aber nicht exakten Naturbetrachtung, hält Eckardt damit für widerlegt, „wie überhaupt die Vergleiche der Ophrysblumen mit Fliegen, Spinnen, Bienen und Hummeln einfänglich sind“. Wenn nun der Verfasser noch den Geruch der Pflanzen und Blüten, den Geschmack des Saftes festgestellt hätte, könnte man seine Beobachtung als abgeschlossen betrachten.

Prof. N. Th. Kaschtschenko gibt ein „Verzeichnis der Sammlungen von Wirbellosen im Zoologischen Museum der Kaiserl. Universität zu Tomsk“ in russischer Sprache heraus. Davon liegen vorläufig 3 Abteilungen vor und zwar (Tomsk 1900, 41 pg.): Verzeichnis der Schmetterlinge aus dem Jakutsk-Gebiet, welche 1894 von G. Antonowitsch dem Museum geschenkt wurden (p. 3—12), Verzeichnis der Schmetterlinge, welche dem Museum von A. A. Meinhard geschenkt wurden (p. 13—37), und Übersicht der Schmetterlinge, welche von der zoologischen Altai-Expedition gesammelt wurden (p. 39—44). Alle drei Listen hat A. Meinhard zusammengestellt.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Mathias ist nach langjähriger, verdienstvoller Tätigkeit aus seinem Amte als Direktor des Kgl. Zoologischen Museums zu Berlin geschieden.

Am 30. Dezember 1904 ist in Wien Prof. Dr. Friedr. Moritz Brauer, K. K. Hofrat und Direktor des Kaiserlichen Zoologischen Hofmuseums, im 78. Lebensjahre gestorben. Seit 1861 Angestellter des Museums, habilitierte er sich 1872 als Privatdozent an der Wiener Universität, wurde 1874 außerordentlicher, 1884 ordentlicher Professor. Er war im Begriffe, sich in den Ruhestand zurückzuziehen. Sein Arbeitsgebiet waren die Neuropteren und Dipteren.

Die Wohnungen der Honigsammelnden Bienen (Anthophiliden).

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

(Fortsetzung.)

C. nasuta Sm. fand ich auskriechend aus einem alten Pappelstamme in Gemeinschaft mit *Stizus tridens*, ohne zum Bau gelangen zu können, sie bewohnt aber, wie die vorige auch, außer den Lehmwänden harten Boden an festen Wegen. Hier sind die Gänge ein wenig gekrümmt in die Erde gegraben und zwar bis zu 4 cm hineingehend, jede Höhlung ist nur mit einer Zelle besetzt und durch einen langen Erdfropfen nach außen hin verschlossen, übrigens aber nach der Regel eingerichtet. Derartige Nestanlagen waren immer nur mäßig bevölkert und die Zellen standen selten eng aneinander.

C. Daviesana Sm., *marginata* L., *succincta* L. nisten am meisten in Lehmwänden, doch nehmen sie auch gern weiches Holz zur Wohnstätte. Alte Balken, morsche Stämme, mulmige Weiden dienen ihnen, werden in gewohnter Weise ausgegagt oder auch mit schon vorhandenen Bohrlöchern anderer Holzbewohner in Besitz genommen, sind aber immer durch ihre bezeichnenden Puppenhüllen gekennzeichnet.

Eine andere Wohnung, von den erwähnten Bienen gemeinsam benutzt, findet sich in einem Stück weichen Lösssandsteines aus der Umgehung des Bodensees wo eine Wand von mehreren Quadratmetern Fläche von den Bienen, nebst andern in Besitz genommen war. Leider ließ sich nur an einer Stelle ein Stück ablösen, anderswo bröckelte er leicht ab. Ein nur handgroßes Stück zeigt über dreißig regelmäßige Bohrlöcher von ungefähr 2 cm Tiefe, zumeist von *Colletes* bewohnt, aber auch von *Haliotus*, bunt durcheinander, wobei aber die Zellen leicht voneinander unterschieden werden können.

Hier ist die Seidenhülle vielfach gerissen, weil die Gänge nach dem Ausschlüpfen der ersten Bewohner mehrfach wieder von andern benutzt waren. Die Bienen entwickelten sich später in der Gefangenschaft, die Weibchen krochen einige Tage vor den Männchen aus, letztere blieben auch noch einige Zeit in den Zellen, ehe sie ausschwärmten. Besonders auf *Tanacetum* und *Achillea*, sowie auf der Bienenpflanze *Senecio paludosus* L. treiben sich

naheher die Bienen umher. Die Weibchen eifrig sammelnd, die Männchen nur Honig naschend.

Bei ungünstiger Witterung suchen die Bienen leere Zellen auf, um sich darin zu verbergen, auch verbringen sie die Nächte in ihnen, bis plötzlich, nach Fertigstellung der Wohnungen in die Brut, alle verschwinden. Ich habe mehrfach befruchtete Weibchen in Erdhöhlen im Spätherbste angetroffen, welche vorn mit Erde verstopft waren, also scheinend zum Winterlager dienten.

Die artenreiche Gattung *Procerapis* mit ihren kleinen, bei uns nur einfarbig schwarzen, höchstens weißgeleckten Bienen, welche schwer zu unterscheiden sind, legt ihre Nester übereinander in Pflanzenstengeln und weichen Holz an. Stengel von *Rubus*, *Sambucus*, *Tanacetum*, *Cardus* werden mit Vorliebe gewählt, ein Eingangsloch führt in welcher Masse waggericht zur Markhöhle, bei Hölzern wird von oben her unmittelbar die Höhlung ausgegagt. Je nach dem dargebotenen Raume finden sich bis acht Zellen vor, welche dicht hintereinander gelagert, nur durch schmale Wände von zerkleinertem Mark geschieden sind. Die Larven liegen zwischen Kugeln von gelber Futtermasse, die in vielen Fällen einen deutlichen Geruch nach Veilchen zeigt, der auch einigen Bienen anhält. Die Puppenhüllen sind regelmäßig walzenförmig, der Lagerstätte genau angepasst, mit abgerundeten Enden, feinhäutig, reinweiß, glänzend, ziemlich fest. Sie sind leicht mit denen verwandter Stengelbewohner zu verwechseln und nur durch den Auszug zu erkennen. Die einzelnen Arten aber sind an den Zellen und Bauten kaum zu unterscheiden. Beobachtet wurden: *Pr. communis* Nyl., *annulata* L., *signata* Pz., *hilata* Kl., *confusa* Nyl. und manche andere, noch unbeschriebene Arten.

Die *Bombus variegatus* Fbr. im Norden seltener, im Süden sehr häufig, nistet vielfach in alten Stengeln von Fenchel, oft ziemlich hoch auf den Bergen, in Disteln und überhaupt Unkräutern, in der beschriebenen Weise, legt aber selten mehr als vier Zellen an. Einige Male trat ich sie in verlassenem Waben von *Polyris*, ob aber nur inhand, ist unbestimmt, und aus Bohrlöchern von Holzkäfern in mulmigen Pfosten auskriechend. Den Bienen selbst, sowie dem Larvenfutter haftet ein durchdringender Duft nach Fenchel an. Die Art *terrestris* fand sich in Gemeinschaft mit kleinen *Stizus* giden, wie *Pren*, in dünnen Rohrstämmen mehrmals vor.

Die kleinsten, *pictipes* Nyl. und *angustata* Schk., hatten sich einen merkwürdigen Nistplatz gewählt. Trockene Blattstiele von *Hibiscus*, die eigentümlich knotige Oberfläche haben, waren ausgehöhlt bis zum dicken Zweige und besonders von der kleinen Ameise, *Cremastogaster*, besucht, welche anscheinend das Mark als Nahrung benutzten. Einige oben geschlossene Blattstiele deuteten aber auf bewohnt hin und wurden mit nach Hause genommen. Schon im August, also nach einem Monate, entließen sie die erwähnten winzigen Bienen, welche demnach im Süden eine mehrmalige Entwicklung haben. Die kleinen Röhren sind nur mit einer bis zwei Zellen besetzt und oben mit Erde und Holzmehl tief verschlossen. Die Stiele sind stark ausgegagt und nur mit papierdünnen, zerbrechlichen Wänden versehen.

Von Ausländern steht einzig die Wohnung der australischen Art *Pr. violacea* Sm., zur Verfügung, welche sich vor unseren durch eine stattliche Größe auszeichnet. Deunentsprechend ist auch der Bau recht ansehnlich. Ein gerader Stengel von Daumendicke, anscheinend einer großen Doldenpflanze oder ähnlichem Gewächs angehörig, ist in einer Länge von gegen 20 cm in der weiten Markhöhle glatt ausgegagt und mit 12 Zellen besetzt. Der bewohnte Stengel ist aber wohl noch länger gewesen und in dieser Größe abgeschnitten. Die Zellen sind ebenso wie bei den einheimischen Arten angelegt, liegen dicht untereinander und sind durch schmale Zwischenwände von Holzmehl getrennt. Die Puppenhüllen sind ebenso regelmäßig walzenförmig, rein weiß, dünnhäutig glänzend, durchsichtig und nach dem Ausschlüpfen teilweise zerriesen. Die ausgekrochenen Wespen ließen keinen Zweifel über die Erbauer zu. Ein einziges Flugloch befindet sich in der halben Höhe des Stengels, es ist drehrund und sorgfältig mit festerem Markmehl verstopft.

Über den Nestbau der Gattung *Sphex* oder *Dichroa* hat lange Zeit Zweifel geherrscht, da man diese glatten, mit nur wenig Sammelhaaren versehenen Bienen eher für Schmarotzer hielt und auch heute von einigen Seiten noch dafür hält. Doch steht ihre Selbständigkeit der Brutpflege außer Zweifel. Den Namen *Dichroa* haben die Bienen erhalten von ihrer Färbung, welche immer nur schwarz und rot ist.

An solchen Lehmwänden habe ich die Arten *Sph. gibbus* L., *truncatus* Germ., *subquadratus* Wasm. und andere, besonders in der heißesten Zeit abstrahlend gefunden, wie die Lehmwände wasserichte, später etwas nach oben gewandte Ränge grüben, die einige Zentimeter je nach der Größe des Insekts nach innen führen und in eine wenig erweiterte Larvenkammer münden.

Der Gang ist fast immer in feiner Erde angelegt, darum haltbar, leicht auszuschneiden und der Sammlung einzuverleiben. Nur eine durchgängige, regelmäßig röhrenartige, hell- oder dunkelbraune Puppe beherbergt jede Röhre. Diese sind aus Veranlassung anzutreffen und meistens in merkbarer Entfernung voneinander. Andere Nisthöhlen finden sich in einem Garten an der Seite der getretenen Wege, gehen erst senkrecht in den Boden, dann zur Seite. Das Eingangsloch wird mit Erde verstopft und der Umgebung gleich gemacht. Das Larvenfutter wird in Form feinen Hüttenstaubes an den kurzen Reinhaaren, an denen des Bauches, des Bruststückens, selbst des Kopfes, gesammelt, vermutlich aber mehr in Form von flüssigem Honig, der mit dem Pollen wenig verdickt wird.

Die Bienen zeigen manchmal, wenn sie Gelegenheit finden, räuberische Neigungen. Finden sich nämlich in der Nähe ihrer Wohnung Höhlungen anderer Erdbewohner, wie *Parus*, *Halictus*, selbst kleinerer *Sphex*iden, dann nehmen sie ganz Besatz von diesen und verteidigen sie gegen die rechtlichstigen Besitzer, wobei sie meistens Sieger bleiben. Das angetragene Nahrung wird mit Benutzung und der Eingang selbständig verschlossen. Die Beobachtung dieser Gewohnheit mag zu der Annahme des *Schmarotzertums* geführt haben.

Erdruben von Hummeln und Grillen habe ich oft im Spätherbst und Frühjahr mit *Sphex*iden besetzt gefunden, welche zusammengekrümmt zwischen vertrockneten Gräsern und Blättern eingebettet lagen und die Höhlen weiterhin mit diesem verstopft hatten. Es waren aber nur die Arten *fuscipennis* und *subquadratus*. Viel beobachtet ist die Gattung *Halictus* und die Vielzahl ihrer Nester auch schon bekannt, da die Bienen leicht bei ihrer Arbeit an zugänglichen Orten sich beobachten lassen und nirgends selten sind. Während des ganzen Sommers auf Blumen aller Art, besonders Skabiosen, Disteln und Verwandten anzutreffen, ist ihr Weg zum Baue bei einiger Übung leicht zu verfolgen.

Die Bienen sind in der Größe sehr verschieden von $\frac{1}{2}$ –2 cm Länge, meistens mit abstehenden Haarbüscheln versehen, die Männchen von schlanker Gestalt und mit längeren Fühlern versehen. Die Grundfarbe ist schwarz, doch kommen auch lebhaft rot und metallisch glänzende Färbungen vor. Die Weibchen halten sich meistens in der Nähe des Baues auf, die Männchen aber flümmeln sich in weiterer Entfernung auf Blumen herum und sind, bei einer gewissen Schwerfälligkeit, leicht zu erbeuten.

Oft hat die Bienen, gemeinsam mit *Andrena*, Ballenbienen genannt, wegen der Beschaffenheit ihrer Wohnungen. Diese sind bei den größeren Arten übereinstimmend, bei den kleineren aber von jenen stark abweichend. Bis jetzt wurden genau beobachtet und die Nester gewonnen von den Arten: *H. quadristrigatus* Latr., *zebrus* Sm., *scabiosae* Rsi., *flavipes* Rb., *cinctus* Fbr., *rubicundus*, Chr., *convexiusculus* Schn., *leucozonius* Rb., *quadricinctus* Fbr. Alle diese haben eine gemeinsame Art des Wohnungsbaues, und es genügt die Beschreibung eines für alle, da sich nur Größenunterschiede vorfinden.

Am ansehnlichsten sind die Erdballen von *quadristrigatus*, welche ich vielfach in Mecklenburg, Thüringen, besonders aber bei Perleberg aufgefunden habe, dort waren es südliche Böschungen von Chausseegräben mit schützenden Grasbüscheln, hier der Abhang einer Mergelgrube, welche schon geraume Zeit nicht mehr im Betriebe war. Runde Fluglöcher, immer der sonnigsten Seite zugekehrt, leiteten zum Bau, einer geräumigen Höhle, meist von Kopfgröße, einmal aber doppelt so groß. Diese war von den Bienen selbst angelegt, was durch heruntergefallene Erde am Fulse der Grube gekennzeichnet war. Die Grube hatte rauhe Wände, herabhängende Graswurzeln, und Steine dienten zum Halt, und war trotz des immer lockeren, sandigen Bodens doch recht haltbar, konnte aber, wegen des Umfanges, nicht unversehrt ausgegraben werden. Darin lagen die Ballen von Hühner- bis Faustgröße, frei von den Wänden abstehend und als selbständige Gebilde herauszunehmen. Die Anzahl der Zellen beträgt von 10 bis über 30.

Die Ballen sind ziemlich fest, die Zellen aus fein durchgearbeiteter Erde bestehend, und der Sand ist durch toniges Bindemittel haltbar gemacht. Die Wände sind gleichmäßig fein-

körnig, die inneren aber glatt ohne eigentliche schleimige Bekleidung. Die Gestalt der Zellen ist röhrenartig nach oben wenig verjüngt, und der Größe der Larven genau angepasst, unten drückt in den Wänden die Oberseite. Die Zellen sind meist wie die inneren und alle eng aneinander gelagert, starrig oder in mehrfacher Lage. Der Futterbrei ist weichflüssig, fast immer hellgelb gefärbt, geruchlos und gewöhnlich die Zelle füllend.

Alle Mündungen stehen nach oben und sind durch flache, ein wenig eingewölbte Deckel von Erde geschlossen. Oft steht an Stelle des Deckels oder darüber ein endständiges Wurzelstück in die Höhle eingeschlossen, um ihnen besseren Halt zu gewähren. In der Gattungsgeschichte der Bienen kommt, die Männchen bleiben länger in den Zellen als die Weibchen, die sie anliegen, letztere überwintern in ihnen auch im Beobachtungsstadium und verschließen die Öffnungen mit Wachs, die als Unterlage unter die Fäden gelegt war, oder benutzen zerkautes Löschpapier, um dann im Frühjahr wohlbehalten auszuschlüpfen.

Aus einer Höhle konnten über 100 Zellen gewonnen werden, die einmal gegrabenen blieben mehrere Jahre in Benutzung, waren aber plötzlich entleert, trotz des beständigen Schutzes, und sind verschwunden geblieben. Es konnte genau festgestellt werden, dass mehrere Weibchen gemeinsam arbeiteten und ihre Brut in einer Grube unterbrachten, somit einen Übergang von den einsam lebenden zu den geselligen Bienen bilden. Außerdem bieten die sehr geräumigen Kammern noch anderen Bienen Unterschlupf, sind es konnten *Leptocryptus*, *Megachile* und *Anthophora* als Mitbewohner daraus entnommen werden.

H. sexcinctus, *zebrus*, *scabiosae* nisten unter denselben Verhältnissen, sie werden in Tirol häufiger angetroffen und ihre Wohnungen befinden sich gewöhnlich auf grasigen Halden, sind gewöhnlich ziemlich weit gelagert, aber aus viel weniger Zellen bestehend, welche außerdem recht spröde sind. Auch wurden sie beobachtet, wie sie aus Löchern zwischen Steinen von Weinbergsmauern ausschlüpfen. *H. flavipes* wurde in einer faustgroßen Erdhöhle im Schutze eines Grasbüschels angetroffen, die Zellen ragten nur zur Hälfte aus dem umgebenden Erdreich vor und waren locker gefügt. Noch im November eines Herbstes mit nur warmen Tagen fand ich in ihrer Höhle neun Bienen lebend vor und konnte beide Geschlechter an spärlich blühenden Disteln fangen. Die Arten *rubicundus* Chr., *leucozonius* Schn. bauen ihre Höhlungen in lockerer Erde meist tief, manchmal hängen die Zellkuppen auch frei unter einem Vorgrunde an Lehmwänden oder im Schutze von Rasen, ob aber ursprünglich oder erst durch das abgebröckelte Geröll, ist nicht gut festzustellen.

(Fortsetzung folgt.)

Was ist eine Art?

Von Martin Jacoby.

Zu dem Artikel von Herrn R. Scholz in Nr. 52 der Insekten-Börse 1904, als einer Art Antwort auf meinen gleichnamigen Aufsatz, möchte ich mir einige Bemerkungen erlauben.

Mit den Auseinandersetzungen und Zitaten, die Scholz hervorhebt, bin ich im ganzen vollkommen einverstanden. Es ist nicht anders zu erwarten, als dass über ein ziemlich zweifelhaftes Thema die Ansichten und Meinungen geteilt und verschieden sein müssen, bis vollkommene Aufklärung, wenn diese je eintritt, alle Zweifel aufhebt. Ich selbst habe nie daran gedacht, die Artberechtigung im allgemeinen zu verneinen, ich käme sonst schlimm weg mit zirka 2000 von mir als neu beschriebenen Arten. Meine Bemerkungen in der Insekten-Börse waren hauptsächlich auf die Leichtfertigkeit gemünzt, mit der so oft Neubeschreibungen in die Welt gesetzt werden, nicht auf den Artbegriff selbst, und da unsere Zeitung eine rein entomologische ist, so spreche ich vorläufig auch nur über Insekten; dass das Thema die ganze beschreibende Natursystematik betrifft, versteht sich von selbst.

Herr Scholz zitiert nun verschiedene Sätze von Wasmann und anderen Naturforschern. Wasmann spricht von zwei Hypothesen, der Konstanz- und der Deszendenztheorie; beide scheinen, meiner Ansicht nach, nichts miteinander gemein zu haben. Konstant ist überhaupt nichts; keine zwei Geschöpfe sind sich vollkommen gleich, man kann Abweichungen nun als individuell oder sonst was bezeichnen, allmählich treten sie stärker auf oder variieren auf andere Weise, und schließlich sieht man das so entstandene Produkt als andere Art an, je nach der Auffassung, und gibt ihr einen anderen Namen; von der Biologie der unzähligen Masse von neube-

schriebenen Insekten hat man in den seltensten Fällen eine Ahnung. Wie Wasmann von einer Konstanzperiode reden kann, in der wir leben sollen, ist mir nicht recht klar, wo ist der Erfahrungsbeweis dafür oder was ist ein Menschenleben, um über Konstanz urteilen zu können? Natürlich wird eine Entwicklung von Stammeltern stattgefunden haben und wahrscheinlich noch jetzt stattfinden, aber es wird längere Perioden erfordern, um größere Abweichungen hervorzuheben. Wenn, nach Scholz, vom Heidekraut drei Forscher, der eine 52, der andere 106 und der dritte gar 300 Arten unterscheiden, so spricht dies doch gerade nicht sehr überzeugend für eine Konstanz der Art; dies soll allerdings ein Ausnahmefall sein, ich glaube aber, daß sich diese Ausnahmefälle recht häufig in der Entomologie vorfinden und daß eine Masse Arten die man jetzt trennt, später wieder zusammengezogen werden. Allerdings kann auch das Gegenteil gelegentlich stattfinden, je nach der fortschreitenden Erfahrung.

Ob man nun die Benennungen Gattung, Art, Varietät, Aberration etc. als unumstößliche und der Natur entsprechende oder als Convenienzausdrücke betrachtet, das ist sicher, daß wir uns ihrer bedienen müssen, um uns nur einigermaßen in diesem Ozeane der Tierwelt und der Natur überhaupt zurecht zu finden. Wenn aber Pedanterie und Selbstsucht dabei mitspielen, jede Abweichung mit Artrecht und mit Namen zu belegen, so ist das etwas ganz anderes, gleichviel ob die Abweichung auf Färbung, Skulptur oder selbst Form beruht. Jeder erfahrene Systematiker wird sich vor solchen Fehltritten hüten; trotzdem begegnet man aber häufig genug dem Gegenteil. Um nur ein Beispiel anzuführen, möchte ich auf einen Fall hinweisen, wo kurze oder etwas längere Haare am Ende der Flügeldecken zur Aufstellung neuer Gattungen Veranlassung gaben! Die Benutzung des Mikroskopes ist in vielen Fällen nicht nur nützlich, sondern unbedingt notwendig, man kann aber auch darin zu weit gehen und mikroskopische Unterschiede konstatieren, um darauf Artrechte zu gründen, die viel zu gesucht sind; darauf belaufen sich meine Bemerkungen.

Hesses Definition: „eine Art ist der Inbegriff aller Lebensformen, welche die wesentlichen Eigenschaften gemein haben, von einander abstammen und deren Nachkommen miteinander fruchtbar sind“, ist gewiß richtig, nur ist es sehr häufig unmöglich, dies zu erkennen oder sich Gewißheit darüber zu verschaffen, was zusammen gehört, wenn man eine Menge sehr nahe verwandter Formen vor sich hat; und über Abstammung und Fortdauer ist man erst recht im dunklen. Wenn Scholz sagt, daß es unwissenschaftlich sei, Arten, die in der Form voneinander abweichen, nicht zu trennen, so glaube ich, daß es noch unwissenschaftlicher sein würde, nur auf dieses Merkmal allein eine Art zu gründen; es müßte denn eine sehr große Verschiedenheit vorliegen. Ich glaube kaum, daß wir sehr verlegen um neue Arten sind und daß es im Gegenteil viel wissenschaftlicher ist, vorsichtig zu Werke zu gehen und lieber zu warten, bis mehr Erfahrung uns ein Recht zu einem Endurteil an die Hand gibt. Daß das Wort „Form“ die Sache auch nicht erledigt, gebe ich gerne zu, es macht aber wenigstens weniger Anspruch und lenkt die Aufmerksamkeit auf weitere Untersuchungen.

Wir alle hoffen mit Scholz, daß die Zukunft uns weiteres Licht über diese und so viele andere Zweifel bringen wird. Daß es aber angebracht ist, hin und wieder zur Vorsicht bei der Klassifikation der Geschöpfe zu mahnen, wird mir niemand abstreiten.
London, Dezember 1901.

Entomologische Mitteilungen.

1. Bei der Öffnung einer sehr großen, wohl sechs- bis acht-jährigen Flußmuschel *Anodonta mutabilis* Cless. (einer Form, die sicherlich als die var. *cygnea* anzusprechen sein dürfte), fanden sich zahllose parasitische, verhältnismäßig sehr langbeinige Wassermilben, besonders auf dem Mantel, aber auch an anderen Organen des Tieres. Die Muschel stammte aus einem Altlaufe der Elster unweit Geras. Es waren alle Altersstadien mit Ausnahme sechsfüßiger Larven zu konstatieren. Vermutlich handelt es sich bei dieser Milbe um ein Mitglied der Gattung *Atax*, die ja normalerweise an Unioniden parasitisch leben. Die Schädigung des Tieres durch diese Parasiten ging so weit, daß stellenweise der Mantel brandige Partien und braune Flecken trug. Nach einer ungefähren Zählung kamen pro qcm Mantel zirka 60 Milben. Jsrael.

2. Bei dieser Gelegenheit möchte ich gleichzeitig auf den Artikel des Herrn Rich. Scholz (Liegnitz) in „Insekten-Börse“ Nr. 18 (28. IV. 04) zurückkommen: „*Ancylus fluviatilis* Müller auf *Dytiscus marginalis* L.“. Schreiber dieser Zeilen fand in einem ephemeren Tümpel mehrere *Ancylus fluviatilis* im ausgewachsenen Zustande an Steinchen sitzend, eine kleine Cephalophore, die nur im Fliesen des Wasser von der Quelle bis zum Strome häufig vorkommt. Es fragt sich nun, wie sind diese Tierchen in diesen Tümpel, der nach acht Tagen wieder vertrocknet war und höchstens eine Tiefe von 25 cm hatte, hineingelangt. Es kann in diesem Falle keinem Zweifel unterliegen, daß Wasservögel, etwa kleine Enten, die diesen Tümpel nach Nahrung absuchten, an ihren Füßen Pflanzenteile mit verschleppt haben, wie *Sparganium* und Reste von *Utricularia major* deutlich zeigten. Vermutlich haben sich in diesem Pflanzengewirre die *Ancylus*-Exemplare befunden, die nun einen völlig unzusammenhängenden Aufenthaltsort gefunden hatten. Daß gelegentlich auch einmal ein *Dytiscus* ohne *Ancylus* verschleppt kann, klingt sehr wahrscheinlich. Es gibt noch viel wunderbarere Fälle eines gelegentlichen Raumparasitismus. NB. Eine Verwechslung mit *Ancylus lacustris* L. liegt nicht vor. Jsrael.

Nachrichten

aus dem

Berliner Entomologischen Verein.

Sitzungen finden an jedem Donnerstag, abends 8½ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten“, Königgrätzer Strasse 111 statt. (Gäste willkommen!)

Sitzung vom 10. November 1904.

Herr Rey sprach über den bei gewissen Gallwespen auftretenden Generationswechsel unter Vorzug der betretenden Insekten und ihrer Gallen. In den Monaten September bis November, so führte Vortragender aus, findet man an Eichen an Stelle der kleinen kugelförmigen erbsengrünen Gallen der Wespe *Andricus globuli* Htg. aus diesen Gallen schlüpfen im April des dritten Jahres 3 mm lange Wespen und zwar nur weibliche Tiere, die sog. apter Form. Diese stechen Blattspitzen an, und dadurch bilden sich im Blatt meist an der Spitze der Zweige kugelförmig aufgetriebene Verdickungen. Aus diesen Gallen schlüpfen dann im Juli etwa 1,8 mm lange Wespen männlichen und weiblichen Geschlechts. *Andricus inflator* Htg. Diese begatten sich und das Weibchen erzeugt dann an den angestochenen Knospen im Herbst wiederum die oben genannten Gallen, welche die *Andricus globuli* hervorbringen.

Eine andere interessante Gallwespe, die *Microplitis aptera* Bess., kam uns im November durch Abtopfen der Eichenäste erhalten. Sie hat 5 mm Länge und besitzt keine Flügel. Sie ist aus saftigen erbsen- bis kirschbeerenförmigen runden Gallen geschlüpft, die sich in der Erde an den dünnen Wurzeln der Eichen befinden. Diese nur im weiblichen Geschlecht vorkommende *B. aptera* legt ihre Eier in die Winterknospen der Eiche. Daraus bilden sich im Frühjahr die bekannten großen schwammigen Gallen (Tintenschalen), aus welchen im Juli gelbbrote etwa 2,5 mm lange Wespen männlichen und weiblichen Geschlechts auskommen, die *Microplitis pallida* Oliv.

Herr Wichgraf trug darauf vor: Es sei schon darauf hingewiesen, daß bei der in Südafrika vorkommenden *Eronia buqueti*, einem gelblich gefärbten unter anderem durch seine stark rötlich schimmernden Augen kenntlichen Falter, häufig eine Rippe zu wenig gefunden würde. Auch in seiner Ausbeute habe er ein derartig abnormales Tier gefunden, bei dem, wie ihm scheine, die zehnte Rippe mit der elften zusammengewachsen sei. Herr Bede hielt das nicht für wahrscheinlich und möchte lieber annehmen, daß eine Rippe ausgefallen sei.

Herr Rey wies an einer größeren Anzahl *Aporia crataegi* nach, daß die in Österreich vorkommenden Falter sich von unseren einheimischen nicht unmerklich durch breite schwarze Bestäubung längs der Enden der Adern und am Aufsenrande auszeichnen.

Herr Stiller endlich zeigte neben einer Anzahl gut entwickelter Brantiden einen besonders schlank geformten *Ceocephalus biarmatus* Deyr. aus Ghilolo, und dann im Gegensatz dazu mehrere südafrikanische *Brachyceris*-Arten, welche mit ihren ungeschickten Gliedmaßen dem starken Chitinpantzer und den dicken Wülsten auf Stirn, Hals und Flügeldecken unwillkürlich an das Vaterland der Dickhäuter erinnerten. Herr Wichgraf glaubte in dem hellen Zinnoberrot auf den Flügeldecken von *Brachyc. apterus* L. auch eine spezifisch afrikanische Farbe sehen zu sollen, wenigstens trat gerade dieses Rot bei einer großen Anzahl südafrikanischer Schmetterlinge auf, welche Herr Wichgraf ebenfalls machte. Str.

Briefkasten.

Anfrage H. G. in W. — Welche in Deutschland zu beschaffenden Futterpflanzen eignen sich zur Aufzucht tropischer Phasmiden (aus Ceylon)? Antwort: P. J. M. Schuyt, Oosterbeek b. Arnhem (Holl.), welcher Eier der Gespenstschrecke *Dixippus morosus* Brunn. aus Madras anbietet, schreibt, daß sich die Tiere sehr leicht mit Rose, Brombeeren, *Tradescantia*, Farnbussel, Doldenrebe usw. großziehen lassen. — Weitere Mitteilungen hierzu werden aus dem Leserkreise erbeten! D. Red.

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren].

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae.

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Korrespondenten besorgt.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNISS der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von H. Eggers. 110 Seiten 8°.

Preis Mk. 2.—.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von Mk. 2.— von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge über Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von Prof. August Weismann.

Mit 5 farbigen Tafeln und 131 Costiquen. 1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

Entomologisches Jahrbuch 1905.

Kalender für alle Insektensammler.

14. Jahrgang.

Herausgegeben von Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder auf Bestellung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neu bearbeitete und vermehrte Auflage

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Bestimmungs-Tabellen der Tagfalter Europas und des Kaukasus

mit Beschreibung von 332 Arten, 244 Varietäten und 80 Aberrationen.

Erschienen unter dem Titel:

Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas und des Kaukasus

analytisch bearbeitet von K. L. BRAMSON. Mit 1 terminologischen Tafel. 1890 gr. 8.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Strasse 14**

Preis 3 Mark.

Stimmen der Presse.

„Entomologische Zeitschrift“ 1890 Nr. 20:

„Wiederum hat die entomologische Literatur einen bedeutenden Erfolg zu verzeichnen!... Das Urteil über dieses Werk lässt sich einfach in die vier Worte zusammenfassen: „Für jeden Sammler unentbehrlich.“

F. Rühl in der „Societas Entomologica“ 1890 Nr. 21:

„Es ist Herrn Bramson bei der Verfassung seines Werkes nichts entgangen was ein berufener Forscher auf diesem Gebiete zu beobachten hat.“ „So liegt denn auch der Schwerpunkt dieser verdienstlichen Abhandlung darin, dass wir ein einheitliches, die Bestimmung der Tagfalter und namentlich die Kenntnis der vorhandenen und beschriebenen Varietäten ermöglichendes Werk erhalten haben, das jedem Lepidopterologen willkommen sein wird.“

A. Bau in der „Naturalien- u. Lehrmittelbörse“ 1890 Nr. 6:

„Es werden darin die Tagfalter von ganz Europa einschliesslich des Kaukasus (Transkaukasien inbegriffen) mit ihren sämtlichen Varietäten abgehandelt. Da das Werk auch alle nach dem letzten Erscheinen des Stau-

dingischen Katalogs neu beschriebenen Arten und Varietäten enthält, so dürfte es für jeden Sammler unentbehrlich sein. Wir können das Werk somit Jedem bestens empfehlen.“

Dr. K. Müller in der „Natur“ 1890 Nr. 27:

„Der Verfasser hat sich mit vorliegendem Buche ein wirkliches Verdienst erworben, indem er die Tagfalter zweier so nahe verwandter Gebiete in eine Reihe brachte. Die Beschreibungen sind ebenso eingehend, wie die Angaben der geographischen Verbreitung genügend. Auch der Druck ist so klar, dass er die Übersicht bedeutend erleichtert.“

Dr. O. Krancher in der „Insekten-Börse“ 1891 Nr. 1:

„Mit solch scharfen Strichen ist jede Art „gezeichnet“, so prägnant und genau skizziert, dass man bei Bestimmung des Tieres kaum jemals leibighen wird.“ „Dem Sammler braucht jetzt nicht mehr allzu sehr zu bangen, wo und wie er seine gefangenen Schmetterlinge bestimmt bekommt. Er übernimmt dies selbst, indem er Bramsons analytische Bearbeitung der Tag-schmetterlinge seinen Arbeiten zu Grunde legt. Möchte dies kostbare Werk unter Sammlern recht vielfach Eingang finden, möchte es vornehmlich auch für jede Vereinsbibliothek angeschafft werden.“

Anzeigen zur „Insekten-Börse“, Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Expedition und Verlag: Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Caradrina cinerascens

(menetriesii), tadellose Ia.-Stücke
n. l. 4 Mk franko.

Ernst A. Böttcher,

Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
3257] Berlin C., Brüderstr. 15.

Coptolabrus jankowskii

in tadellosen Exemplaren offeriert
à 10 Mk. [100

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Naturalienhändler **V. Frič** in
Prag, Wladislawgasse No. 21a
kauft und verkauft [1

naturhist. Objekte
aller Art.

Lebende Puppen:

A. tau 1 Mk. C. scrophulariae
50 St pro 1/2 Dtzd. Porto und
Verp. 25 St. [3203

Lepidopteren:

v. vorzügl. Qual. gebe weg. bevor-
stehender Übersiedelung zu tief
herabgesetzten Preisen on detail u.
en gros ab. Listen auf Wunsch
franko. Auch Tausch.

Leopold Karlinger, Wien XX/1,
Brigittaplatz 17.

Torfplatten, Torfziegel

liefert wie zuvor in jeder belie-
bigen Größe u. Stärke zu Fabrik-
preisen die [3242

Torffabrik F. Hohnschildt,
Uetersen (Holstein).

Preisliste franko.

Wer kauft od. tauscht
gegen Marken Käfer u. Schmet-
terlinge, kann den ganzen Sommer
viel liefern. **Králiesek Béla,**
3256] Temesvár, Ungarn.

H. Fruhstorfer

wohnt jetzt [3254
Berlin W., Zieten-Straße 11.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer
Coleopteren in 50—60 determi-
nierten Arten mit vielen Selten-
heiten offeriert [100

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische
Coleopteren u. Lepidopteren ver-
sende auf Verlangen gratis.

Seltene Alger. Lepidopteren!

Offerierte folgende tadellose, frische Arten in gespannten
Exemplaren: [1354

P. v. feisthamelii ♂ 1,80, v. lotteri ♂ 3,—, v. sphyrus ♂
1,40, E. belemia ♂ 0,50, v. glauce 0,50, 0,90, eupheno 0,40,
0,70, ab. ♀ androgyne 1,50, C. edusa 0,20, 0,40, ab. ♀ helice
1,50, G. cleopatra 0,30, M. aeth. v. algerica ♂ 0,70, Ep. ida ♀
0,40, janiroides 0,70, 1,20, v. philippina 0,20, 0,40, Th. v. esculi
0,30, 0,60, Thest. mauritanicus 1,25, 2,—, ballus 0,40, 0,50, Ad.
acteon v. 0,40, 0,70, hamza 1,—, 1,50, Parn. nostrodamus 0,50,
1,—, Org. v. josephina ♂ 3,—, Lym. atlantica ♂*, Las. v. coeles
(mauritanica) 2,—, Sat. atlantica e. l. Paar 24,—, Epunda lichenea
0,70, Hyp. obsitalis 0,30, lividalis 0,40, Acid. v. australis 1,50,
2,—, eriopodata 1,75, 2,—, Lar. basochesiata v. ♂ 3,50, malvata
v. micipsa ♂ 1,20, Lar. ibericata ♂ 2,—, Z. flabellaria ♂ 1,40,
Eub. gastonaria 2,50, 3,—, Onog. hageni ♂, Som. sedeti ♂
9,—, Deio. pulchella 0,20, Zyg. zuleima 1,—, 1,50, Deil. maure-
tanica 9,—, v. deserticola 5,—, 6,—, Lemonia vallantini ♂*.

Preis der mit * bezeichneten Arten nach Übereinkunft. Porto
u. Verp. extra. Bekannten Herren Ansichtssendung auf Wunsch.

Max Bartel, Berlin 18, Kniprodestr. 117, I.

Der Harz in Bild und Wort.

sein Sagenschatz und seine Geschichte.

Eine fesselnde Schilderung des
Harzgebietes auf Grund eingehend gemachter Harz-Reisen
mit 150 erläuternden Original-Handzeichnungen.

Von **Paul Daehne.**

19 Bogen quer 8°, hocheleganter Einband.

Preis: 4 Mk.

Für die Reise als Harz-Andenken, sowie als häusliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Voreinsendung des Betrages Franko-Lieferung,
sonst Nachnahme.

Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchhandlung,
Leipzig, Lange Strasse 14.

Probennummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.

„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Großlichterfelde-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu
den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,

Zórawia 47/7, Warschau.

Katalog auf Verlangen gratis
und franko.

Krüppel!

Mißbildungen von Insekten
jeder Art, zuvieltgliedrige Indivi-
duen, Tiere mit verkümmerten
Gliedmassen usw. werden für
die Bearbeitung eines ausführlichen
Aufsatzes in unserem Blatte ge-
braucht und bitten wir die Herren
Sammler um Überlassung im In-
teresse der Wissenschaft. (Für
wirkliche Seltenheiten auf Wunsch
reichl. Entschädigung in Tausch!)

Sendungen bitten direkt an
Herrn Dir. Schauffuß, Meissen III
zu richten.

Redaktion der Insekten-Börse.

„Lehrmittel- Archiv“

mit Beilage

„Sammler-Post“,

Illustrierte Wochenschrift
für die Praxis des Sammelwesens,
Experimentierens und der Lieb-
haberkünste.

Preis vierteljährlich 80 St.

Probenummern gratis durch die

**Deutsche Lehrmittel-
Gesellschaft m. b. H.**
Berlin N. 58, Wichert-Str. 8.

Geweibe und Gehörne aller
Arten, auch Ab-
würfe und passende Stangen zu
Vorhandenen. Aufsetzen, Geweih-
reparaturen, Schädel, Köpfe, Schild-
er, Kopfhäute, Haken (Grandl),
Gemsbärte, Krallen billigst bei
Weise & Eitterlich, Ebersbach i.

Sachsen. Gazellengeh., Renntierge-
weibe, indische u. virgin. Hirsch-
geweibe zu 1, 2, 3 Mk u. mehr.
Steinbockgehörne v. 6. an Schild-
krötenpanzer, Sägelhäutchen. [3104

Hirschhorngegenstände, wie
Kronleuchter, Lampen, Papier-
körbe, Rauchtische, Schreinzüge,
Lusterweibchen, Zeitungsmappen.



Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufufs, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Der 4-gespaltenen Bergiszeile oder deren Raum 19 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 11.

Leipzig, Donnerstag, den 16. März 1905.

22. Jahrgang.

Bundschau.

(Nachdruck verboten.)

Die grosse Schmetterlingssammlung von Philip B. Mason, eine der besten und bekanntesten Englands, ward am 14. und 15. März in London durch J. C. Stevens verauktioniert. Es ist ja bekannt, dass die Engländer besonderes Gewicht auf einheimische, mit sicheren Fundorts- und Fang-Angaben versehene Tiere legen und dafür unverhältnismässige Preise bezahlen, ebenso wie für „historische“ Stücke, d. h. solche Exemplare, welche Gegenstand wissenschaftlicher Abhandlung waren. Von beiden, wie von Haworthschen Typen sind in der Masonschen Sammlung viel vorhanden, und man darf auf das Auktionsergebnis gespannt sein. Der Engländer verliert beim Schmetterlingssammeln kein Geld, wie der Deutsche!

Eine kleine aber gewählte Serie von Bücherseltenheiten bietet W. Junk's Antiquariat, Berlin NW. 5, an. Es sind die Signoretischen Arbeiten über Tettigoniden, Cocciden, Jassiden, Cydniden, Redtenbachers Fauna austriaca in allen 3 Auflagen, Schiners Fliegenwerk, Fiebers europäische Hemipteren, Brauers Neuroptera, Wattenwyls Orthoptera, also die ganze Reihe der Wiener so nützlichen entomologischen Veröffentlichungen aus den 60er Jahren, ferner Macleays Illustrations of the Annulosa of South Africa, eine kaum je gesehene Arbeit (die auf 52 Seiten Cetoniden behandelt), Arbeiten von Drury, Robineau-Desvoidy, Poda, Candèze, Snellen van Vollenhoven, Charpentier (Libellen), J. E. Fischer von Roeslerstamm usw.

Vor uns liegt der 25. Jahrgang (1904) der Entomologisk Tidskrift, herausgegeben von der Entomologiska Föreningen in Stockholm, reich wie immer an mannigfachem Stoffe. Koleopterologen finden darin, neben faunologischen Notizen von B. Varenus und Har. Muchardt, die Bearbeitung der Bockkäfer der Reiseausbeute des Freiherrn Erland Nordenskiöld in Bolivien und Argentina (eine neue Gattung und 3 neue Arten) durch Prof. Dr. Christ. Aurivillius, und der Rüsselkäfer der Sjöstedtschen Expedition nach Kamerun durch Prof. Dr. Heller. Letztere Arbeit gewinnt dadurch an Wert, dass dem Verfasser der Vergleich Chevrolatscher Typen ermöglicht wurde und dadurch schwer zu deutende Tiere von neuem festgestellt werden konnten; für die Kenntnis unserer kolonialen Insekten bedeutet sie einen beachtlichen Fortschritt. — Ebenfalls afrikanische und zum Teil deutschafrikanische Schmetterlinge behandelt Chr. Aurivillius, Acraeae, eine Euryphene und eine Diestogyna. — Gottfried Adlerz schreibt über die Lebensgewohnheiten von Polistes und Trachusa serratulae (beide Aufsätze in schwedischer Sprache). J. J. Kieffer diagnostiziert eine kameruner Cynipide, Oberthuerella tibialis, und faunologische Mitteilungen geben Muchardt und A. Roman. Endlich bringt auch Aurivillius einen hymenoptero-

logischen Aufsatz, nämlich die Fortsetzung der Svensk Insekt-fauna. — Eric Mjöberg hat im Gewächshause des Bergianischen Gartens bei Stockholm unter aus Südamerika importierten Orchideenwurzeln eine unbekannte Oarwurm-Form gefunden, die er kenntlich macht. Und wieder kameruner Tiere, drei neue Acariden, gibt Ivar Trägårdh bekannt, eine davon ist Schmarotzer von Xylocopa. — Walter M. Axelson hat ein Verzeichnis einiger im südöstlichen Norwegen gefangener Collembolen beigezeichnet. Er ergänzt damit die Arbeiten O. J. Lie-Petersen's über das gleiche Gebiet auf Grund einer grösseren Sammlung, welche die Studentin Fräulein Elma Löfgren geliefert hat. 5 Arten und 3 Varietäten konnten für Skandinavien als neu nachgewiesen werden. — Aus den Vereinsberichten interessiert ein Vortrag A. Tullgrens über Pflanzenbeschädigungen durch Arthropoden, der unter Anlehnung an Küsters Pathologische Pflanzenanatomie die Restitutionsphänomene, hypoplastische, metaplastische, hypertrophische (hyperplastische) Bildungen, Kataplasmen und Prosoplasmen bespricht. Mancherlei andere Artikel sind hauptsächlich für die schwedischen Insektenfreunde von Interesse.

Prof. P. Gabriel Strobl (Admont) hat in den Wissenschaftlichen Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina (IX. 1904) „Neue Beiträge zur Dipterenfauna der Balkanhalbinsel“ geliefert (Kommissionsverlag Carl Gerolds Sohn, Wien). Es ist das dritte Mal, dass der bekannte Fachmann über die Fliegen jener in jeder Hinsicht so anregenden Gegend berichtet; ihm stand ein bedeutendes Material zur Verfügung, und die mühsame, 63 Seiten starke neue Veröffentlichung, deren hohen Arbeitswert nur der systematische Fachmann voll zu würdigen versteht, ist ein wichtiger Baustein, nicht nur zur Kenntnis der südosteuropäischen Länder, sondern der gesamten Fauna palaearctica geworden, denn Strobl vermochte manchen dunklen Punkt zu erhellen.

Eine verdienstliche Abhandlung kann man auch die „Kärntnerischen Libellenstudien“ nennen, die Dr. Roman Puschnig z. Z. in der Carinthia (II. 95. Jahrg. 1. 1905) drucken lässt. Er hat fleissig gesammelt und leistet durch die Menge der angeführten Arten einem späteren Bearbeiter der geographischen Verbreitung dieser ihres hohen phyletischen Alters halber besonders zum Studium herausfordernden Kerfe eine gute Hilfe. „Für einen Vergleich der faunistischen Stellung Kärntens mit anderen mitteleuropäischen Beobachtungsgebieten ist das bisherige Material“ immerhin „noch viel zu lückenhaft. Höchstens wäre das Vorkommen der typisch nordischen Form Aeschna borealis hervorzuheben. Jedenfalls ist aber Kärnten ein relativ libellenreicher Bezirk“. Für Sammler wollen wir wiedergeben, was der Verfasser in der Einleitung über die Konservierung der Odonaten sagt: „Keine Methode

vermag alle Einzelheiten der im lebenden Zustande meist so prächtigen oder zarten Färbung ganz festzuhalten. Ich machte mir's, wie seinerzeit bei Orthopteren, auch hier zum Prinzip, neben trockenen vor allem feucht konservierte Belegexemplare zu gewinnen und benützte für trockene Konservierung 5%ige Salizylwatte zum Ausstopfen des ausgeweideten Körpers der größeren Arten, zur nassen Konservierung 5%igen Formalinspiritus. Garbini empfiehlt für ersteres besonders Arsenikseife, für letzteres absoluten Alkohol. Mit einer durch Häufigkeit, Farbenbuntheit und auch Farbenhinfälligkeit ausgezeichneten Art, *Aeschna cyanea* (♂), machte ich vergleichende Konservierungsversuche, indem ich sie, stets nach vorhergegangener Thoracocentese, in 5%iger wässriger Formalinlösung, in 5%iger alkoholischer Formalinlösung, in 30%igem Alkohol, in 10%igem Formalin-Glyzerin-Alkohol und 3%igem Sublimatglyzerin aufbewahrte. Bis jetzt — nach Halbjahrsfrist — haben sich nur in letzterer, einer für Untersuchungen infolge ihrer Schlüpfrigkeit wenig angenehmen Flüssigkeit, alle Farben, auch die besonders leicht schwindende blaue, gut, wenn auch etwas abgebläßt, gehalten, während sie in den übrigen Konservierungsflüssigkeiten bis auf düstere Reste zugrunde gegangen sind. Die *Aeschna* sind also von einer Lösung der Frage noch weit entfernt“.

Neue Käfer aus Toskana geben in der *Rivista coleopterologica italiana* (III. 2) Karl Holdhaus und Hans Wagner bekannt. Sie machten im April 1904 einen Ausflug nach der Insel Elba und kamen mit reicher koleopterologischer Beute heim. Der Erstgenannte beschreibt daraus 2 *Bythinus*, 1 *Pselaphus*, 4 *Cephennien*, Wagner 2 *Apionen*.

Weitere beachtliche Neuheiten der letzten Wochen sind: ein im Congo (Hoch-Kassai) entdeckter, von R. Braem (*Ann. Soc. Ent. Belg.* 49. I) beschriebener Goliathid: *Fornasinius Wesselsi*, eine ganze Anzahl Hirschkäfer verschiedener Herkunft, die Henri Boileau (im *Naturaliste*) diagnostiziert hat, und endlich äthiopische *Rhopaloceren* des Kgl. Museums für Naturkunde in Berlin, deren Studium Max Bartel mit gewohnter erfreulicher Gründlichkeit besorgt hat; es hat sich zu einem 22 Seiten langen Aufsatz verdichtet, der in den *Novitates Zoologicae* (XII. 1905) erschienen ist. Wir lernen auch hier eine stattliche Zahl Falter aus Kamerun, Togo, dem Nyassagebiete und Westafrika kennen.

Dafs Hummeln sowohl die Kohl- als Blaumeisen aus ihren Nestern vertreiben, hat Karl Daut (Ornithol. Beobachter) im vorigen Jahre wiederholt beobachtet. In einem Blaumeisenneste fand er eine vollständige Hummelkolonie mit Zellen, Königin und Arbeitern vor. ebenso hatten sich Hummeln in einem Kohlmeisenneste niedergesiedelt, das bereits mit Eiern belegt war.

Am 27. Februar ist in Grand-Saconnex (Schweiz) Charles François Paul Alfred Preudhomme de Borre, der frühere Konservator des kgl. Museums für Naturkunde zu Brüssel, gestorben. Er war am 14. April 1833 geboren. Wir hoffen, seiner noch ausführlicher gedenken zu können.

In Leipzig ist ferner der Vorleser und Mitgründer unseres Blattes, Franz Wartig am 2. März d. J. verschieden.

Dagegen können wir zu unserer Freude feststellen, dafs die von Brüssel aus in die Welt gelangene Notiz von dem Ableben Fr. Th. Köppen's sich nicht bestätigt. Köppen arbeitet z. Z. in voller Rüstigkeit angestrengt an einer „*Bibliographia zoologica Rossica*“. — *Ad multos annos!*

Die Wohnungen der honigsammelnden Bienen (Anthophiliden).

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

(Fortsetzung.)

H. fulvocinctus Lep. wurde beobachtet, wie sie in die Erde einkroch. Nach und nach bildete sich ein stumpfkegelförmiger Wall um das Eingangsloch, welcher auch dauernd stehen gelassen wurde. Eine kurze Grube führt erst schräg, dann senkrecht ins Innere mit wenigen Zellen an der Seite wagerecht angebracht, ebenso ist der Bau von *flavitaris* Schr. beschaffen. Eine alte Lehmwand ist mit einem 6 cm langem Rohr versehen, mit einem kurzen fast wagerechten Eingange, von wo aus das Nistrohr in schwachen Krümmungen nach unten führt. Sieben kurze Röhren gehen nach beiden Seiten wagerecht ab, erweitern sich ein wenig nach innen, und schliessen die braunroten Puppenhüllen ein, ebenso noch unfertigen

hellgelben Pollen an. Die Larvenkammern sind unverschlossen, nur der Haupteingang zeigt einen festen Lehmverschluss.

Ein anderes Stück derselben Wand weist viele nur z. T. häufige Einzelzellen auf, welche fast alle nach außen münden und nur selten miteinander durch Gänge in Verbindung stehen. Ähnliche Einrichtung trifft man bei *H. fasciatus* Nyl. und *lunatus* Sm., welche auch Erdballen mit kurzen Larvenkammern versehen haben. Die Ähnlichkeit aller letzterer Arten ist so groß, dafs nur die Zucht der Bienen den rechten Aufschluß geben kann. Die kleinsten der Gattung, wie *fulvicornis* Kb., *morio* Kb., *seladonius* Kb., *pulsus* Schk., *minutus* Kb., leben gesellig mit- und untereinander, wie ein Stück alte Lehmwand mit Stroh vermisch bekundet, die mit vielen, nur 2 cm langen Larvenkammern besetzt ist. Alle liegen unregelmäßig durcheinander, so dicht, dafs sich die Wandungen oft berühren. Die Bienen sind leicht in der Stube zu entwickeln und dabei zeigt sich, dafs die Nestor sehr übereinstimmend auch allein durch die ausschlüpfenden Bewohner gekennzeichnet werden können.

Die Niststätte der vorerwähnten *Colletes* im Lösssandstein von Bodensee war aufser den rechtmäßigen Inhabern noch von vielen *Halictus* bewohnt, insbesondere von *rubicundus* Nyl. Es ist anzunehmen, dafs diese die Einmieter, jene die Erbauer waren, weil sie im Überschufs vorhanden waren. Die leeren Röhren konnte man noch, mit Fetzen von *Colletes*puppen versehen, erkennen, die *Halictus* hatten sich mit den Puppen genau dem Raume angepaßt und der Eingang in ihrer Weise verstopft. Bei der ungleichen Länge der Röhren war immer der hintere Teil bewohnt, niemals aber von mehreren Larven.

H. maculatus Sm., *sexmaculatus* Kb. und einige andere von dieser oder geringeren Größe haben noch andere Gewohnheiten im Nestbau. Verschiedene Male fand ich im Harz und in Tirol auf Bergen an Wegsteinen Erdklumpen von der Beschaffenheit, als ob sie zufällig daran geworfen seien. Sie haben feste Masse und konnten bequem abgelöst werden. Sie bestehen aus unregelmäßig gelagerten Zellen, am Steine offen, in einer Lage, alle von gemeinsamer Erdhülle umgeben. Die Bienen konnten fast immer im Zuchtglase, trotz der Störung, zur Entwicklung gebracht werden. Die Größe schwankt zwischen der einer Walnufs und eines Hühner-eies. nach dem Ausschlüpfen zerfallen die Ballen im Freien bald.

Aus den erwähnten Bauten krochen mit den Wirten einige Schmarotzer aus: Fast immer *Tachina larvarum* L., je nach den Bienen verschieden groß, einige Musciden und die kleinen *Pteromalinen*, *Monodontomerus dentipes* Boh. und *obscurus* Wstw. In einigen älteren Nestern lebte auch die *Meloboris clausus* *clausus* L., besonders in solchen der größeren Arten.

Von den verwandten *Augochlora* ist nur eine Zelle der *splendida* Sm. aus Brasilien bekannt geworden. Sie hat eine unregelmäßig eiförmige Gestalt, besteht aus schwarzer, bröckeliger Erde, hat eine rauhhöckerige Beschaffenheit und ist wahrscheinlich in Gemeinschaft mit mehreren einem Erdballen eingefügt gewesen. Das Innere ist glatt aber ohne besondere Bekleidung, die Puppenhülle weißlich und dünn.

Die Vertreter der Gattung *Nemris* sind meistens nur im Süden Europas vorhanden und sollen schmarotzend bei *Andrena* und Verwandten leben, obgleich die Gestaltung ihrer Beine auf die Fähigkeit, Pollen zu sammeln, hindeutet. *Halictus* nahe verwandt ist *Andrena*, eine ebenfalls an Arten reiche Gattung und auch im Norden stark vertreten. Da die Weibchen der größeren Arten überwintern, so trifft man sie schon im zeitigsten Frühjahr an sonnigen Tagen auf Weidenkätzchen und später Stachelbeeren an, während die kleineren Arten im Puppenzustande überwintern. Auffallend ist das seltene Vorkommen einiger Männchen, obgleich die Weibchen zahlreich schwärmen, weil sich jene in unmittelbarer Nähe des Nestes, nur in den Morgenstunden und nur wenige Tage fliegend zeigen.

Die Wohnungen gleichen denen von *Halictus* völlig, sind aber niemals so zahlreich bevölkert und von sehr lockerer Beschaffenheit, um immer unversehrt ausgegraben werden zu können. Beobachtet wurden: *aestiva* Sm., *albicans* Kb., *albiventer* Kb., *fulvicornis* Kb., *incarnariae* L., *flessae* Pz., *Clarkella* Kb., *thoracica* Fbr. Alle diese nisten an sonnigen Abhängen mit lockerer Erde oder Sand, graben nur höchstens handtiefe Gruben und fertigen Ballen mit nicht mehr als zehn Zellen an, welche gewöhnlich eng an die Wände sich anschließen. Die rotgefärbten Arten, wie *Hattorfiana* Fbr., *Schrankella* Nyl., *marginata* Fbr., *rosae* Pz., *rubricata* Sm. wählen gern Wald-

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas. Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 48 (für 1905, 94 Seiten groß Oktav).
aus allen Weltteilen (davon über 7500 aus dem palaarkt. Gebiete).
viele der größten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar. Raupen, lebende
Puppen, Gerätschaften, Bücher. Ferner 178 enorm billige Centurien
und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser aussergewöhnlich reichhaltigen
Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Kataloges von Dr. Staudinger u.
Dr. Rebel. Zur bequemeren Benutzung ist die Liste mit **vollständigem**
Gattungsregister (auch Synonyme) für Europäer u. Exoten versehen.
Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller).

Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen.

Coleopteren-Liste 20 u. Suppl. 22-24 (186 Seiten
ca. 22000 Arten, davon 12000 aus dem palaarkt. Faunengebiet u. 73 sehr
preiswerte Centurien. Die Liste ist mit vollständigem alphab. Gattungs-
register (4000 Genera) versehen. **Preis 1,50 Mk (180 Heller).**

Liste VII (86 Seiten groß Oktav) über europ. und exot. diverse
Insekten, ca. 3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hemipt.,
600 Neuropt., 1100 Orthopteren und 265 biol. Objekte; sowie 50 sehr
preiswerte billige Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem
alphab. Gattungsregister (2800 Genera) versehen.
Preis 1,50 Mk. (180 Heller).

Listenversand gegen Vorauszahlung, am sichersten per Post-
anweisung. Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der
betreff. Gruppe von über 5 % netto wider vergütet. Da fast alle im Handel
befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben
auch sehr gut als Sammlungskataloge.

Hoher Barrabatt. Auswahlendungen bereitwilligst.
Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in
Mehrzahl vorhanden.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von Prof. August Weismann.

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

Entomologisches Jahrbuch 1905.

Kalender für alle Insektensammler.

14. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen
oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch
die Expedition dieses Blattes oder durch den Heraus-
geber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

Lexikon

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon
nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhand-
lung von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14

Bestimmungs-Tabellen der Tagfalter Europas und des Kaukasus

mit Beschreibung von 332 Arten, 241 Varietäten und 80 Aberrationen.

Erschienen unter dem Titel:

Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas und des Kaukasus

analytisch bearbeitet von K. L. BRAMSON. Mit 1 terminologischen Tafel. 1890 gr. 8.

Zu beziehen durch Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Strasse 14

Preis 3 Mark.

Stimmen der Presse.

„Entomologische Zeitschrift“ 1890 Nr. 20:

„Wiederum hat die entomologische Literatur einen bedeutenden Erfolg
zu verzeichnen! . . . Das Urteil über dieses Werk lässt sich einfach in
die vier Worte zusammenfassen: „Für jeden Sammler unentbehrlich.“

F. Rühl in der „Societas Entomologica“ 1890 Nr. 21:

„Es ist Herrn Bramson bei der Verfassung seines Werkes nichts ent-
gangen was ein berufener Forscher auf diesem Gebiete zu beobachten hat.“

„So liegt denn auch der Schwerpunkt dieser verdienstlichen Abhandlung
darin, dass wir ein einheitliches, die Bestimmung der Tagfalter und nament-
lich die Kenntnis der vorhandenen und beschriebenen Varietäten ermög-
lichendes Werk erhalten haben, das jedem Lepidopterologen willkommen
sein wird.“

A. Rau in der „Naturalien- u. Lehrmittelbörse“ 1890 Nr. 6:

„Es werden darin die Tagfalter von ganz Europa einschliesslich des
Kaukasus (Transkaukasien inbegriffen) mit ihren sämtlichen Varietäten ab-
gehandelt. Da das Werk auch alle nach dem letzten Erscheinen des Stau-

dingerschen Katalogs neu beschriebenen Arten und Varietäten enthält, so
dürfte es für jeden Sammler unentbehrlich sein. Wir können das Werk so-
mit Jedem bestens empfehlen.“

Dr. K. Müller in der „Natur“ 1890 Nr. 27:

„Der Verfasser hat sich mit vorliegendem Buche ein wirkliches Ver-
dienst erworben, indem er die Tagfalter zweier so naher verwandter Gebiete
in eine Reihe brachte. Die Beschreibungen sind ebenso eingehend, wie die
Angaben der geographischen Verbreitung genügend. Auch der Druck ist
so klar, dass er die Übersicht bedeutend erleichtert.“

Dr. O. Krancher in der „Insekten-Börse“ 1891 Nr. 1:

„Mit solch scharfen Strichen ist jede Art „gezeichnet“, so prägnant und
genau skizziert, dass man bei Bestimmung des Tieres kaum jemals fehlgehen
wird.“ „Dem Sammler braucht jetzt nicht mehr allzu sehr zu bangen, wo
und wie er seine gefangenen Schmetterlinge bestimmt bekommt. Er über-
nimmt dies selbst, indem er Bramsons analytische Bearbeitung der Tag-
schmetterlinge seinen Arbeiten zu Grunde legt. Möchte dies kostbare Werk
unter Sammlern recht vielfach Eingang finden, möchte es vornehmlich auch
für jede Vereinsbibliothek angeschafft werden.“

Literarisches.

Meyers großes Konversations-Lexikon. Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens. Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage. Mehr als 148 000 Artikel und Verweisungen auf über 18 240 Seiten Text mit mehr als 11 000 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf über 1400 Illustrationstafeln (darunter etwa 190 Farbendrucktafeln und 300 selbständige Kartenbeilagen), sowie 130 Textbeilagen. 20 Bände in Halbleinwand gebunden zu je 10 *M.* (Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.)

Vom neunten Bande des Meyerschen Großen Konversations-Lexikons, der soeben erschienen ist, können wir mit Freuden konstatieren, daß der Technik wieder, wie in den vorausgehenden Bänden, große Aufmerksamkeit geschenkt worden ist, wie sie es in unserm Zeitalter auch verdient. Es sei hier nur auf eine Reihe von Artikeln hingewiesen, die ein größeres Gebiet abgeschlossen behandeln und denen sehr gut gelungene und die neuesten Erfindungen wiedergebende Tafeln, bezw. illustrierte Beilagen beigegeben sind. Aus dem Bereich der Maschinenkunde u. dergl. sind zu nennen die Artikel „Heißluftmaschinen“, „Heuerotemaschinen“, „Hobelmaschinen“, „Hydraulische Presse“, „Injektor“, zur weiteren Technologie gehören die Stichwörter „Holzverarbeitung“, „Hobel“, „Hutfabrikation“; die Artikel „Hefe“, „Indigo“, „Hopfen“, „Holz“ werden den praktischen Chemiker interessieren, „Holzverband“, „Hohe Häuser“, „Heizung“ und „Heizungsanlagen“ den Architekten. Sehr anziehend wird die Anlage und Fügung des hydrologischen Instituts in Wort und Bild klargestellt. Daß auch andre Gebiete mit der gleichen Liebe behandelt erfahren haben, ist bei der Gründlichkeit der Redaktion selbstverständlich. Die volkswirtschaftlichen Artikel „Invaliditätsversicherung“, „Innungen“, „Hilfskassen“, ferner die hygienischen: „Impfung“, „Infektionskrankheiten“ u. a., seien besonders hier hervorgehoben. Welche Leistungsfähigkeit die Verlagsanstalt in technischer Hinsicht besitzt, das zeigen die meisterhaften Tafeln „Hunde“ und „Hühnerrassen“. Die beiden Tafeln, von Meisterhand entworfen, liefern das Menschenmögliche an Lebendigkeit und Feinheit der Darstellung. In das Reich der Naturschönheit läßt uns die Tafel „Hydromedusen“ einen Blick werfen, die für künstlerische Entwürfe prächtige Vorbilder bietet. Es ließe sich noch sehr viel über das prächtige Werk sagen, hier galt es nur, auf dasselbe hinzuweisen. Jedermann wird seine Freude an ihm haben.

Grosse kräftige Puppen
von *Bellephila nicaea*,
à 5 *M.*, Porto u. Verp. 30 *Pf.*
Ernst A. Böttcher,

Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
3267] Berlin C., Brüderstr. 15.

Java-Coleopt.

frisch eingetroffen, ungenadelt in
Tüten, nur große Arten, billig ab-
zugeben. Günstige Gelegenheit
für Händler. [3264

Otto Popp, Karlsbad, Stadthaus 12.

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc.,
präparierte Raupen von N.-A.
Schmetterlingen. [2034

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Naturalienhändler **V. Frič** in
Prag, Wladislawgasse No. 21a
kauft und verkauft [1

naturhist. Objekte
aller Art.

Torfplatten, Torfziegel

liefert wie zuvor in jeder belie-
bigen Größe u. Stärke zu Fabrik-
preisen die [3242
Torffabrik F. Hohnschildt,
Uetersen (Holstein).
Preisliste franko.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer
Coleopteren in 50—60 determi-
nierten Arten mit vielen Selten-
heiten offeriert [100

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische
Coleopteren u. Lepidopteren ver-
sende auf Verlangen gratis.

Aus Deutsch-Ost-Afrika
off. *Sternocera escholtzi* à 2 *M.*,
Stern. pulchra à 5 *M.*, *Eudicella*
euthalia ♂ ♀ 4—5 *M.*, *Dicranor-*
rhina oberthürri ♂ ♀ 3 *M.*, *Conradtia*
principalis à 5 *M.*, *Diplognata*
viridichalcea à 3 *M.*, *Stephanor-*
rhina princeps à 5 *M.*, ferner den
herrlichen Spinner *Anthraea zam-*
besina, gez. Expl. n 4 *M.* (13 Stckgr.
17,50 *M.*). Porto u. Verp 1 *M.*
extra. **A. Kricheldorf,** [3258
Berlin S., Oranienstr. 135.

Hochf. Schmetterlingssammlung.

13 Kästen, systematisch geordnet,
mit gedr. Namen versehen, für
den Spottpreis v. 100 *M.* verk.,
den fünffachen Werth. Anfr. g.
Rückporto. [3259

Arthur Naumann, Burgstädt i. S.,
Ludwig-Böttgerstr. 457.

Imp. Amerika-Puppen an-
gekommen, ges. u. kräft. Pap.
ajax 60, *philetor* 60, *turnus* 60,
troilus 55, *asterias* 55, *cresphon-*
tes 65, *Att. cynthia* 12, *cecropia* 20,
polyphemus 30, *luna* 60, *H. io* 40, *Att.*
orizaba 100 *Pf.* Die Herren, welche im
vor. best. hab., erh. d. alt. Pr. Vers.
n. g. N. **Paul Brandt,** [3262
Halle a. S., Merseburger Str. 35.

Raupen v. Aulica, Dtl. 20 *Pf.*
n. Porto u. Verp., 100 St. 1,50 *M.*
frko. gegen Einsendung d. Betr.
(Tausch.) **W. Böhne,** [3263
Leipzig-Co., Biedermannstr. 5, II.

Goliathus giganteus

frisch, à 4—7 *M.* aus Kamerun,
ferner **1 Naja fasciatus**
[3268] (Riesenhutschlange) 2,50 m, aus
Borneo, frisch in Spir., zu 25 *M.*
abgebbar.

Zu kaufen gesucht 1 Plusi-
otis victorinae. **Ludw. Schmidt,**
Buchloe, Bayern.

Eier *Bombyx lanestrus* 20 *Pf.*
Ocn. dispar 20 *M.*
Hyb. defoliaria 40 *Pf.*
Preise p. *Malac. castrensis* 30 *Pf.*
50 Stck. *Him. pennaria* 30 *Pf.*

Puppen *Selenia bilunaria*,
per Dutzend 50 *Pf.*
Arthur Fritzsche,
[3269] Neuhausen, Schweiz.

Für meinen Sammler in Palä-
stina habe ich folgende seltene
Koleopteren in **tadellosen, prä-**
parierten und frischen Stücken
zu dem Gesamtpreise v. 6,50 *M.*
inkl. Porto etc. (Katalogwert ca.
60 *M.*) zu verkaufen. [3265

Steraspis tamariscicola 10 Stck.
Capnodis miliaris 2
" *carbonaria* 5
Blaps cribrosa 2
Pimelia nazarena 10
Gideon arabicus 2
Tentyria discicollis 5
" *sauleyi* 5
Oratrum libani 5
Lygia rostrata 2

Summa 48 Stck.
A. Ganchler, Karlsruhe i. B.,
Putlitzstraße 6, II

Insektenschrank,

1,93 m h., 1,32 m br., 0,40 m
tief, mit Raum für 100 Kästen
normaler Größe, dunkel gebeizt,
2türig, fast neu, für 12 *M.* zu
verkaufen. **R. Scholz,** [3266
Liegnitz, Ritterstr. 18

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu
den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,
Zórawia 47/7, Warschau.

Katalog auf Verlangen gratis
und franko.

Lebende Puppen:

Sat. pyri 23, *spini* 23, *pavonia* 10,
Thais polyx 12, *Phal. buceph.* 3 1/2,
Smer. ocellata 10, *populi* 9, *Deil.*
euphorb. 9, *Anther. pernyi* 20, *Harp.*
vinula 8 *Pf.* p. St. Porto u. Kistchen
25 *Pf.* **Gustav Seidel,** [3260
Hohenau, Nieder-Österr.

H. Fruhstorfer

wohnt jetzt [3254
Berlin W., Zieten-Straße 11.

Habe abzugeben:

Raupen v. A. aulica, Dtl. 30 *Pf.*
100 St. 2 *M.*, 1000 St. 16 *M.*
Porto extra. [3270
Oskar Kertzsch, Naunhof i. S.

Krüppel!

Mißbildungen von Insekten
jeder Art, zuvieltgliedrige Indivi-
duen, Tiere mit verkümmerten
Gliedmassen usw. werden für
die Bearbeitung eines ausführlichen
Aufsatzes in unserem Blatte ge-
braucht und bitten wir die Herren
Sammler um Überlassung im In-
teresse der Wissenschaft. (Für
wirkliche Seltenheiten auf Wunsch
reichl. Entschädigung in Tausch!)

Sendungen bitten direkt an
Herrn Dir. Schaufuß, Meißen III
zu richten.

Redaktion der Insekten-Börse.

Hirschgeweihe,

Reh- u.
Gems-
Gehörne, Antilopen-, Büffel- und
Steinbockgehörne, auch paarige
Stangen u. Paare Stangen zu ver-
handenen Abwürfen, echte und
künstl. Hirschhäute u. Köpfe, Ge-
weisschilder, offerieren billigst.

Weise & Bitterlich, Ebersbach-
Sachsen Hirsch- u. Fuchshäuten,
Krallen, Kümmerer, Sägesäge,
Trinkhörner, Leuchtwelchen,
Hirschhornwaren, etc. Hirsch-
geweihe u. Köpfe. [3265

Schildkrötenpenzer,

ca. 60—70 cm lang, v. 3 *M.* an,

häuser, wo sie im Schutze von Brombeerstümpfen oder am Fusse von Felsenstauden ihre Wohnungen herrichten.

Das Larvenstadium, die Puppen und sonstige Einrichtung der Zellen weicht kaum von der der *Halictus* ab, die kleineren Arten besitzen keine Balien an, sondern legen ihre Brut in kleine Erdhöhlen, einzeln oder zu wenigen, in leicht zu bearbeitender Erde an. (Fortsetzung folgt.)

Über einige Formen des *Carabus violaceus* L.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee.

Mein Studium meines Materiales der Formen von *Carabus violaceus* L. aus der Pyrenäen-Gegend, ist es mir schon längst klar geworden, dass in der Beschreibung der verschiedenen Rassen eine Verwechslung herrscht.

Ich habe nun die verschiedenen Originalbeschreibungen hervorgehoben und dem Material an Hand derselben stimmt, und es ist mir auch gelungen, vollständige Klarheit in die Auffassung dieser ebenso schönen als interessanten Lokalformen zu bringen.

Da ich zunächst *C. violaceus fulgens* Oshp., eine bisher meistens ganz unrichtig ausgelegte Rasse.

Die Beschreibung Charpentiers in den *Annales Entomologiques* Warschau 1925 lautet wörtlich: „Statura et affinitate summa *C. porphyroscens* Fabr. et magis etiam *C. crenatum* Ziegl. tangit. Puncta est illis minor, color olivaceus et thoracis modo cupreo-aeneus modo viridi-aeneus, margine laete nitente non fulgore alicuius und was den Fundort anbetrifft: „Habitat in montibus Pyrenaeis.“

Das ist ganz klar und deutlich, und diese Beschreibung paßt auch vollständig, aber auch nur einzig und allein auf die die eigentliche Pyrenäen-Kette bewohnende Rasse. Diese Tiere sind durchschnittlich ziemlich klein, die ♀ etwas gedrungener, die ♂ dagegen oft auffallend schmal. Alle haben entweder ziemlich lebhaft grünlich oder etwas seltener mehr dunkelkupfrig schimmernde etwas matte Oberfläche, die grünen Exemplare mit lebhaft grüngoldenen, selten goldgelben, die kupfrigen aber mit rotgoldenen (opakestem) Rande der Flügeldecken und des Thorax. Unter meinen ca. 50 Exemplaren zeigt ein einziges Stück einen blauen Rand. Ganz schwarze Exemplare ohne jeglichen farbigen Rand sind v. *niger* Nicolas. Ich habe solche bis jetzt nur vom Pic de Nère gesehen, einer Lokalität, in welcher wohl infolge der dort tatsächlich herrschenden Feuchtigkeit bei einer ganzen Reihe von Carabiden Melanismus vorkommt, wie ich schon früher gelegentlich betont habe. (Insektenbörse 1902.)

Diese Rasse der eigentlichen Pyrenäen, das ist also der echte *fulgens* Oshp. Die etwas lebhafter grünen Exemplaren, darunter wurden fälschlich häufig als *aureichalceus* Kr. ausgelegt, namentlich auch durch französische, die Pyrenäen besuchende Sammler, wie ich im Tauschverkehr öfters konstatieren konnte, deshalb auch in verschiedenen Werken die unrichtige *Notus*, daß *aureichalceus* auch in den Pyrenäen vorkomme.

C. violaceus aureichalceus Kr. ist aber ganz ein anderes Tier, das nicht die Pyrenäen, sondern das cantabrische Gebirge bis nach Nordportugal bewohnt. Von dieser sehr schönen Rasse erhielt ich öfters aus Asturien reiches Material und habe auch prachtvolle Stücken in meiner Sammlung.

Kratz schreibt darüber in der „Deutschen Entomologischen Zeitung“, 1879, gerade um den Unterschied zwischen dem grüngoldenen schimmernden *fulgens* und seinem *aureichalceus* hervorzuheben: „Es ist aber meines Wissens nicht bekannt, daß der Anflug sich bis zu lebhaft messingfarbenem Metallglanz steigern kann, so daß dergleichen Stücke kaum noch an *purpurascens* erinnern, sondern den Eindruck einer eigenen prächtigen Art machen. Ich besitze bis jetzt 2 Exemplare, eines von Portugal und ein ♂ aus Raynosa (erstes von Dr. Haag letzteres von H. Jeckel).“

Auch dies ist klar genug und es ist unter *aureichalceus* Kr. einzig und allein die Rasse des cantabrischen Gebietes zu verstehen, welche vom *fulgens* der Pyrenäen durch größere und gestrecktere Körperform und vollständig messinggelbe, seltener mehr grüngoldene oder rotkupfrige, sehr stark glänzende Oberseite sich auszeichnet.

Von dieser Rasse besitze ich noch eine kleinere (18—24 mm) Bergform vom Gipfel der Picos de Europa, der höchsten Erhebung der cantabrischen Alpen. Diese Exemplare sind dunkel rotkupfrig mit lebhaft goldgelbem Rande. Unter den ca. 25 Stück, die ich erhalten habe, befinden sich 3 fast schwarze Exemplare, wovon 2 mit bläulich und eines mit lebhaft rotgoldenen schimmerndem Rande.

Als *fulgens* wurde bisher in weitaus den meisten Sammlungen eine ganz andere Form als der echte *fulgens* angenommen, nämlich die große, lang gestreckte, ganz schwarze Rasse mit bläulich-grünem, stahlblauen, seltener violettem oder wirklich grünen Rande der Flügeldecken und des Thorax, welche nicht die eigentlichen Pyrenäen, sondern die Ausläufer derselben bewohnt und zwar sowohl die nördlichen, als auch die südlichen Vorberge. Ich habe deren ganze Suiten aus zahlreichen Gegenden vom Fusse der Pyrenäen weg bis weit nordwärts in das Departement Gironde, aber auch vom Süden der Pyrenäen aus Logrono und Calahorra in Aragon. Ich nenne diese bisher so häufig mit *fulgens* verwechselte Rasse hiermit *violaceus pseudofulgens*.

Eine weitere, prächtige Form ist dem Departement Aude wegen. Von dieser Rasse habe ich ebenfalls ca. ein Stück in meiner Sammlung, davon fast die Hälfte aus dem Forêt de Monthaut, die anderen Suiten aus Esperaza, Rennes-les-Bains, Forêt de la Loubatière, alles im Departement Aude gelegen. Die ersten Suiten erhielt ich von Freund Hermann in Biel als *baeterrensis* Lap., welcher aber total ein anderes Tier ist, schon vor zwei Jahren, diejenige von Rennes-les-Bains und Loubatière von Lapouge erst vor wenigen Tagen als neue Form, nachdem ich das Konzept zu diesem Aufsatz niedergeschrieben und dieselbe schon getauft hatte.

Dieser Käfer ist bedeutend größer, breiter und flacher als *fulgens*, ungefähr wie *pseudofulgens*; in Esperaza kommen durchschnittlich die größten Stücke vor, in Forêt de Monthaut die kleinsten wahrscheinlich der Höhenlagen, die ich nicht kenne, entsprechend. Der Hinterrand der Oberseite ist viel lebhafter, als bei *fulgens*, ungefähr wie bei *pseudofulgens*. Färbung ist die Färbung bei gut gereinigten Stücken.

Ziemlich wenige Exemplare haben ganz schwarze Oberseite, wie *pseudofulgens*, bei der meisten schimmert dieselbe mehr oder weniger schwarzgrün, etwas seltener mehr schwarzblau, bei einigen Stücken sogar intensiv marineblau.

Ganz besonders schön sind bei dieser Rasse die Ränder, und zwar sind dieselben zweifarbig, sehr häufig nach außen golden und nach innen bläulich oder grasgrün, in anderen Fällen außen grasgrün und innen bläuviolett. Bei einigen Stücken ist der äußere Reif an der Schulter feuerrot, nach hinten in goldgelb übergehend und der innere intensiv grün. Dies trifft namentlich bei den blauen Stücken meistens zu, und solche Exemplare erinnern in ihrer Farbpracht, wie mir auch Lapouge richtig bemerkt, ganz an *Carabus Viangxi* Ad. Auch der Rand des Thorax zeigt dasselbe Farbenspiel wie derjenige der Flügeldecken und schimmert oft bis fast in die Mitte des Halsschildes in den verschiedensten Farben. Ich nenne diese schöne Rasse ihres 2farbigen Randes wegen *violaceus bicinctus*.

Mit *baeterrensis* Lap. hat diese Form nichts zu tun. Diese letztere Rasse, welche im Departement Hérault auftritt, ist viel größer und hat immer intensiv purpurroten Rand, allerdings nach innen ebenfalls mit blauem Reif. Ich habe unter meinen Suiten Riesen, welche die größten *violaceus* Müllern vom Tibidabo bei Barcelona an Größe weit übertreffen.

Es scheint, daß sich der eigentliche *bicinctus* nur über die gebirgigen Teile des Departements Aude ausbreitet; aus Lézignan erhielt ich wenigstens von Freund Hermann 2 Exemplare, die ich eher zu *pseudofulgens* stellen muß; sie unterscheiden sich von demselben nur durch total grünschimmernden Thorax, während bei *pseudofulgens* nur die Ränder derselben grün sind. Die Flügeldecken haben einen einfachen blaugrünen Rand wie *pseudofulgens*.

In meinem Aufsatz „*Carabus violaceus fiorii*“ (Insektenbörse 1901) schrieb ich: „Die *piceus* aus der Gegend von Rom variieren zwar von den toskanischen bedeutend. Sie sind weniger flach, etwas gedrungener und auch gröber skulptiert. Die zwischen den primären und sekundären Rippen hinlaufenden Körnerreihen zeigen öfters Tendenz, sich ebenfalls in gerade, recht kräftige Längslinien zu ordnen. Ich besitze ein Exemplar, das dadurch eine fast *crenatus*-artige Skulptur erreicht hat.“

Seit dieser Publikation habe ich viel reicheres *piceus*-Material aus der Gegend von Rom erhalten, so daß ich über die römische Rasse nun besser urteilen kann. Der typische *violaceus piceus* Villa ist nach Exemplaren aus der Gegend von Ancona, dem alten Picenum, beschrieben. Es ist dies die das ganze Abruzzengebiet bewohnende kleinere, meist lebhaft purpurrote, feurig goldene, sehr selten grasgrüne oder purpurviolette Rasse.

Die Form von Rom ist sehr viel größer, gedrungener und gewölbter, fast immer violett, seltener blaugrün, mit lebhaft rotem Seitenrand, viel tiefer und gröber skulptiert, ein total anderes Tier, als der eigentliche piceus, dessen forceps es aber besitzt, wodurch es sich als Unterart desselben dokumentiert. Ich nenne sie hiermit *violaceus romanus*.

Meine Suiten zeigen mir nun aufs schönste, wie der oberitalienische *violaceus obliquus* Thoms. südwärts in der Emilia zunächst in *florii* Born übergeht von diesem in dem toskanischen Apennin in die toskanische *piceus*-Form, diese letztere nach Südosten in den typischen *piceus* Villa, direkt nach Süden aber in *romanus* Born.

Entomologische Mitteilungen.

Die Steinkohleninsekten Belgiens bespricht Anton Handlirsch, Kustos-Adjunkt an der Zoologischen Sammlung des K. K. Hofmuseums zu Wien, in einer schönen, mit 7 Tafeln geschmückten Arbeit (Mém. Mus. d'Hist. Nat. Belg. III, 1904). Der Verfasser konnte unter dem ihm von dem Brüsseler Museum zugesandten Material von Mons 15 Arten fossile Insekten nachweisen, die 14 verschiedenen Gattungen angehören; 3 davon waren schon beschrieben, alle andern wie auch die meisten Gattungen sind neu. Wir geben hier eine systematische Übersicht des behandelten Stoffes:

1. Ordnung. Palaeodictyoptera. Ausschließlich paläozoisch; vier fast gleiche Flügel, die nur vertikal beweglich waren und nicht über dem Hinterleib gefaltet werden konnten; die Adern derselben ganz frei, ohne sich zu vereinigen oder zu kreuzen; keine Analfelder; Queradern zahlreich, unregelmäßig verteilt, oft ein Maschennetz bildend.

Fam. Dictyonuridae. *Progonopteryx belgica* n. g. n. sp.

Fam. Homoeopteridae. *Anthracentomon latipenne* n. g. n. sp.

Fam. Mecynopteridae. *Mecynoptera splendida* n. sp.

Fam. Breyeriidae. *Breyeria borinensis* Borre.

2. Ordnung. Megasecoptera. Ausschließlich paläozoisch; vier gleiche Flügel mit vertikaler Beweglichkeit; Analfelder stark reduziert, die Hauptadern an der Basis mehr oder weniger vereinigt; Queradern wenig entwickelt und oft regelmäßig angeordnet. *Palaeopalara gracilis* n. g. n. sp. *Anthracopalara falcipennis* n. g. n. sp.

3. Ordnung. Blattoidea. Existieren seit den paläozoischen Zeiten bis auf unsere Tage; Flügel ungleich, mit horizontaler und vertikaler Beweglichkeit, in der Ruhe über dem Abdomen gefaltet; Vorderflügel hart, ihr Analfeld deutlich begrenzt durch eine starke gebogene Ader.

Fam. Blattidae. *Archimylacris belgica* n. sp. und *carbonis* n. sp.

4. Ordnung. Protorthoptera. Ausschließlich paläozoisch; Flügel ungleich, mit horizontaler und vertikaler Beweglichkeit, in der Ruhe über dem Abdomen gefaltet; Analfelder der Vorderflügel undeutlich begrenzt; Anal- und Kubitaladern nicht in regelmäßigem Bogen gegen den Hinterrand gekrümmt.

Fam. Omaliidae. *Omalia macroptera* Ben.

Fam. Pachytylopsidae. *Pachytylopsis persenairei* Borre. *Palorthopteron melas* n. g. n. sp. *Symballophlebia latipennis* n. g. n. sp. *Palaeomastax carbonis* n. g. n. sp. *Anthracomastax furcifer* n. g. n. sp. *Distasis rhipiphora* n. g. n. sp.

Die Protodonaten und die Protophemeriden, zwei andere fossile Gruppen, sind in Belgien nicht vertreten. Handlirsch kommt zu dem Schluss, daß den belgischen Steinkohlenlagern ein höheres Alter zukommt als den deutschen, französischen und nordamerikanischen. Sg.

Literarisches.

Wytman in Brüssel hat das 20. Heft der *Genera Insectorum* erscheinen lassen, umfassend die Brassolinae, bearbeitet von H. Stichel.

Auf etwa 50 Seiten Text findet sich alles vereinigt, was wir über die Bibliographie, die Lebensweise, die Morphologie und Systematik dieser südamerikanischen Falterfamilie wissen.

Zwei schwarze Tafeln mit Geäderzeichnungen ergänzen übersichtliche und trotz aller Kürze umfassende Bestimmungstabellen der Genera. Die Arten sind nach natürlichen, leicht auffindbaren

Merkmale geordnet, die neuen Arten und Formen durch lateinische und deutsche Diagnosen festgelegt.

Der Hauptwert der Arbeit liegt in der Verwendung der Sexual- und Sekundär-Sexualcharaktere als Bestimmungshilfsmittel, die sich fast alle früheren Autoren entgehen ließen.

Die Aufteilung der Arten ist gewissenhaft durchgeführt und zwar in der natürlichsten und doch bisher am meisten vernachlässigten Methode, der geographischen.

Daß Stichel Anhänger der trinominären Nomenklatur ist, ist bekannt. Seine Tabellen gewinnen dadurch noch mehr an Übersicht und Wert.

Wenngleich die Familie Brassolinae fast nur auffallende und große Arten umfaßt, konnte Stichel doch insgesamt noch drei neue Arten und 26 geographische Rassen aufstellen.

Dem Verfasser war es vergönnt, außer den großen deutschen Sammlungen auch das Material des Tring Museums und Charles Oberthürs durchzusehen und all die alten Autotypen zum Vergleich heranzuziehen. Dadurch war es möglich, alle Fehler früherer Arbeiten, die sich zumeist nur auf Vermutungen stützten, zu vermeiden und die Synonymie der Spezies mit absoluter Sicherheit klarzulegen.

Alles in allem ist etwas Vorzügliches geboten, ein Vademecum für die privilegierten Museumsbeamten, die begeisterten Liebhaber, und ein Ansporn für Forscher, zum weiteren Ausbau unserer Formenkenntnis beizutragen.

Gerade die erstaunliche Fülle der von Stichel erschlossenen Neuheiten verspricht noch ungeahnte Schätze den Reisenden, die sich hinauswagen in die feuchtheissen Urwälder oder die andinische Region des tropischen Amerika. Fruhstorfer.

Nachrichten

aus dem

Berliner Entomologischen Verein.

Sitzungen finden an jedem Donnerstag, abends 8½ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten“, Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!

Sitzung vom 17. November 1904.

Herr Riesen legte unter Bezugnahme auf die Ausführungen des Herrn Haneld in der Sitzung vom 27. Oktober drei Stück *Hibernia defoliaria*, darunter ein Stück v. *obscurata* Stgr. vor und gab zu *obscurata* die Ständigersche Beschreibung. An das einzige vorliegende Stück *obscurata* knüpft Herr Riesen Folgerung über Abstammung der einen Form von der anderen. Herr Haneld hielt solche Folgerungen für unwissenschaftlich. (Vergl. P. S.)

Herr Bode legte eine Anzahl Stücke von *Arg. daphne* Schiff. aus Tirol vor und bemerkte dazu, daß dieselben teils aus Terlan, teils von der Brennerstraße stammen. In sehr poetischer Form schildert Herr Bode das Vorkommen und die Lebensweise der Tiere, sowie die Fundgegend. Sie fliegen in dem dichtesten Brombeergesträuch und suchen sich sehr behend die Zwischenräume, wo sie durchschlüpfen können. Dadurch wird der Fang sehr beschwerlich. *Daphne* variiert nicht bedeutend, aber einzelne der vorliegenden Stücke zeigen doch sehr hübsche Abweichungen gegen die Hauptform. Die Raupe lebt an Brombeeren und frisst immer die frischen Triebe, ist aber schwer zu finden, da sie wohl meistens an der Unterseite der Blätter sitzt. In bezug auf Flügelform sei *daphne* als der südlichere Vertreter unserer hier bei Berlin häufigen *Arg. ino* Esp. aufzufassen; mit der sie auch in der Zeichnung viel übereinstimmt. Hierzu bemerken die Herren Ziegler und Zobel, daß *daphne* auch bei Berlin vorkomme, sowie in Ostpreußen nicht selten sei.

Weiter legte Herr Bode einige variierende Stücke von *Arg. niobe* v. *eris* Meig. und eine *Arg. ino* aus Klein-Sachsen in der Rhön vor. Letztere ist sehr bleich und unter ersteren befindet sich ein recht dunkles Exemplar. Hald.

P. S. In der nächsten Sitzung legte Herr Riesen Verwahrung gegen diese Auffassung ein. Es sei ihm gar nicht eingefallen, an das vorgezeigte Exemplar der v. *obscurata* Stgr. Folgerungen zu knüpfen, vielmehr hätten sich seine Deductionen auf *H. defoliaria* Stgr. bezogen. Zum Beweise dessen brauche er nur daran zu erinnern, daß er die Diagnose aus dem Katalog 1901 aufgeführt, wörtlich übersetzt und die hier angegebenen Merkmale in Vergleich zu den drei vorgezeigten Exemplaren — *obscurata*, Zwischenform und *defoliaria* — gestellt habe. Hiernach scheine ihm, was die Grundfarbe und namentlich die geringe Zeichnungsanlage betrafte, *obscurata* die genetisch ältere Form zu sein, aus der sich zunächst die Zwischenform und aus dieser die mit dem Namen *defoliaria* belegte und hinsichtlich der Zeichnungsanlage am weitesten vorgeschrittene Form herausgebildet haben könnte. Er geht von der Ansicht aus, daß in der Natur das Vollkommene sich aus dem Unvollkommenen allmählich entwickle.

Was die Anzahl der Belegexemplare betrafte, so hänge dieselbe doch lediglich davon ab, was man demonstrieren wolle. Wenn es sich um ganz bestimmte Merkmale handle und wenn diese auf allen Exemplaren derselben Kategorie (Form) zu finden seien, so genüge ein Exemplar vollkommen, im vorliegenden Falle sogar ein Flügel!



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuss, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

„Insekten-Botschafter“ erscheint jeden Donnerstag. Städtische Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen. Nr. der Wochenschriftsliste 3807; wo der Postbote auf Hindernisse stößt, ist die „Insekten-Botschafter“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Verrechnung des Portos von 50 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Bordzettel oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 Mk.

Nr. 12.

Leipzig, Donnerstag, den 23. März 1905.

22. Jahrgang.

Friedrich Moritz Brauer †.

Nachdem wir schon kurz den Tod des bedeutenden Wiener Entomologen gemeldet haben, sind wir durch die Güte seines Schülers Kustos Anton Handlirsch in der Lage, unseren Lesern heute einiges Näheres über seinen Werdegang und über seine Arbeiten mitteilen zu können.

Als Sohn eines wohlhabenden Kaufmannes am 12. Mai 1852 in Wien geboren, genoss er anfangs Privatunterricht und besuchte von 1849 ab das Gymnasium der „Piaristenpater“. Von früher Kindheit auf hatte er sich mit großer Liebe dem Insektenstudium ergeben, seitens seiner Eltern, Verwandten und Hausfreunde ward die Neigung verständnisvoll unterstützt als 14-jähriger Knabe

wurde er bereits dem damaligen Museumskustos Vinzenz Kollar zugeführt, welcher sich seiner in liebenswürdigster Weise annahm und ihn nach Burmeister's Handbuch mit den Anfangsgründen der entomologischen Fachwissenschaft bekannt machte. So kam es denn, daß er über den Insekten seine Gymnasialstudien versäumte und „die Maturitätsprüfung sich vor ihm als eine unübersteigbare Wand erhob“, während er bereits 1849 zu den Sitzungen der Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaft zugelassen, dort eine mit schönen Zeichnungen ausgestattete Arbeit

gruppierte. 13 Arbeiten fielen in seine Gymnasialzeit, und es war nicht von Vorteil, daß seine Lehrer, die deren Inhalt zu kontrollieren nicht verstanden, von den Veröffentlichungen Kenntnis erhielten. Zweimal versuchte Brauer sein Maturitätsexamen zu machen, beide Male mit negativem Erfolge. Schon erwog man, ob man ihn Kaufmann werden lassen sollte, aber ein Gesuch an den Unterrichtsminister hatte den Erfolg, daß der junge Mann, der vom Gymnasium für unreif zum Universitätsstudium erklärt worden war, trotzdem die Akademie seine wissenschaftlichen Leistungen anerkannt hatte, im Sommer 1863 die Universität Wien beziehen durfte. Wie alle Zoologen damaliger Zeit studierte er Medizin. Aber wenn er auch die Collegien fleißig besuchte, die Forschungen über die Anatomie und Biologie der Neuropteren überwogen. Und erst mit 28 Jahren legte er das erste medizinische Examen, das Physikum ab, das andere Studenten nach 2 Jahren absolvieren, trotzdem er sich mit 24 Jahren bereits verheiratet hatte.

Wir können nun hier nicht auf die Einzelheiten des Lebenswerkes Brauers eingehen. Hervorgehoben sei nur, daß er sich 1856 den Oestriden (Dipt. paras.) zuwandte, daß inzwischen auch das noch heute vielgebrauchte Handbuch „Neuroptera austriaca“ entstand und 1863 die Monographie der Oestriden, ein musterhaftes Werk, das uns u. a. auch die grundlegende systematische Einteilung der Fliegen in Diptera orthorrhapha und cyclorrhapha gebracht hat.

Im Oktober 1861 nahm er die Stelle eines Hilfsbeamten am Hofnaturalienkabinet in Wien an, und diesem Institute diente er bis an sein Lebensende.

Darwins, Fritz Müllers und Haeckels Arbeiten verfehlten nicht ihren Reiz und ihren Einfluss auf Brauer. Er stellte die Campodea-Theorie auf, die noch heute viel Beachtung findet.

Um sich an der Universität als Lehrer zu habilitieren, machte er 1871 sein zweites medizinisches Examen und promovierte; zwei Jahre später erhielt er den Titel eines außerordentlichen Professors. 1876, nach Redtenbachers Tode, konnte er, nachdem er bisher an der Molluskenabteilung beschäftigt gewesen, endlich den für ihn geeigneten Platz am Museum erhalten. Hier beginnt seine „Blütezeit“. Es folgte eine wertvolle Arbeit der anderen.

über die Entwicklung der Chrysopa vorlegte, welche W. Haidinger in die „Naturwissenschaftlichen Abhandlungen“ aufnahm. Dieser Erstlingsarbeit des Achtzehnjährigen folgte eine ganze Reihe weiterer, die sich alle mit den Metamorphosen von Neuropteren beschäftigen und ziemliches Aufsehen erregten; wurde doch 1851 eine der Pancrpa gewidmete sogar für wert erachtet, den Sitzungsberichten der Akademie der Wissenschaften einverleibt zu werden. 1852 stellte Brauer die Eiablage und die Morphologie der Larven von Mantispa fest und versuchte, auf Grund der verschiedenen durch Zucht erhaltenen Kenntnisse von der Ontogenese der Planipennia, diese Ordnung neu zu



Und nicht die geringste Tat war es, daß er 1885, ungehalten über die Interesselosigkeit und die Geringschätzung, welche damals von seiten der Hochschulen der Systematik und speziell der Entomologie entgegengebracht wurde, durch seine „Systematisch-zoologischen Studien“ den Beweis lieferte, daß die Systematik eine vollwertige Wissenschaft ist und nicht nur ein Hilfsmittel zur leichteren Orientierung oder eine Art „Registratur“, wie man sie in einer Sitzung des Wiener Professorenkollegiums genannt hatte. Er zeigte allerdings auch in der Arbeit moderne Wege, und er schuf darin eine neue Gesamteinteilung der Insekten (Apterygoidea, Polygoidea).

„Zu spät“, sagt Handlirsch, war Brauer (1894) zur Leitung der zoologischen Abteilung des Wiener Museums gelangt, um in dieser Stellung eine seinen guten Intentionen entsprechende

Tätigkeit entfalten zu können; zu spät waren viele der hohen Auszeichnungen erfolgt, um von Brauer voll gewürdigt zu werden. „Urteilkraft und Gedächtnis begannen im Lebensabende rasch zu schwinden, der Tod erlöste ihn am 29. Dezember 1904 von langem, qualvollem Siechtum.“

„In Fr. M. Brauer verschwand eine Charakterfigur aus dem wissenschaftlichen Leben Wiens. Durchaus originell als Privatmann sowie als Gelehrter, hat er es verstanden, sich einen Ehrenplatz in der Geschichte der Wissenschaft zu erringen, die ihm niemand streitig machen kann. Seine Charaktereigenschaften, vor allem sein biederer Sinn, seine Aufrichtigkeit, Herzoglichkeit und Bescheidenheit ließen gewisse Schwächen oder Schattenseiten und mitunter eine gewisse Raubheit bald vergessen und machten jedem, der Gelegenheit fand, ihm näher zu treten, zum Freunde.“

Rundschau.

(Nachdruck verboten)

Mit einer Liste paläarktischer Koleopteren bringt sich A. Kricheldorf, Berlin S. 42, Oranienstr. 135, den Käferfreunden in Erinnerung. Sie umfaßt nur 9 Seiten, aber enthält viele Seltenheiten (die Caraben nehmen allein eine ganze Seite ein und — alle Preise verstehen sich mit 50—75% Rabatt. Schon der letztere Umstand wird viele kaufende Sammler anregen, sich das Verzeichnis auszubitten, das kostenlos versandt wird.

Java-Koleopteren in Düren erhielt Otto Popp, Karlsbad (Böhmen), Stadthaus 12, er will sie in größeren Posten abgeben.

Unter den Einzelangeboten der letzten Woche dürfte der Bockkäfer *Mallosia herminae* besonderes Interesse erregen, von dem E. Dubois, 22 rue Sanglier, in Menin, Westflandern, Belgien, zwei Stück für 4 Mk. verkauft.

Schmetterlingsliebhaber können bei Carl Zacher, Berlin SO. 36, eine von den Andamanen eingetroffene Sammlung einsehen, daraus auch losweise kaufen (50 Stück, 35 Arten, 20 Mk.).

Falter aus Britisch-Columbien, nur Noctuen, Spanner und Micra, bietet Theo Bryant, Wellington, B. C., Canada, an u. zw. ebenfalls in Losen.

Julius Michaelis, Berlin NW., Luisenplatz 11, welcher sich wieder einmal sammelnd in der Provinz Santa Catharina in Brasilien aufgehalten hat, ist zurückgekehrt und hat eine artenreiche Ausbeute in Gallen, Fliegen, Wespen, Bienen, Orthopteren, Neuropteren, Käfern, Schmetterlingen, großen Vogelspinnen und anderen Naturalien mitgebracht. Besonderes Interesse werden bei Mäusen eine Reihe Situs-Präparate von Entwicklungsstufen einer Dorschfliege und Hautstücke mit eingemisteten Kolonien des Sandflöhes, *Sarcophylla penetrans*, erregen.

Auf einer zweijährigen Reise nach Zentralamerika will C. Schacke, Bergingenieur, Frankfurt a. M. Heinrichstr. Insekten und andere naturgeschichtliche Objekte gegen mäßige Vergütung sammeln.

E. B. Williamson, Bluffton, Indiana, befindet sich mit seiner Gattin seit Anfang d. Jahres in Guatemala auf einer entomologischen Jagdtour. Er ist bekannt als Odonatenforscher, und darf man von ihm ein wissenschaftlich interessantes Ergebnis erwarten.

Der lepidopterologische Verein zu Frankfurt a. M. hat, da die bisher erschienenen gedruckten Namenszettel für Großschmetterlinge alle unvollständig waren und infolgedessen den vorhandenen Bedürfnissen nicht völlig genügt, für seine Mitglieder die Namen sämtlicher im Staudinger-Rebelschen Kataloge verzeichneten Makrolepidopteren, einschließlic der Varietäten und Aberrationen, in Etikettenform drucken lassen. Um einen möglichst billigen Herstellungspreis zu erreichen, ist eine größere Auflage abgezogen worden und kann die „Etikettenliste“ der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden. Das Exemplar ist für Mk. 1,70 von L. Kuhlmann, Frankfurt a. M., Rhönstr. 87, zu beziehen.

Zu wissenschaftlichen Zwecken sucht Prof. Dr. M. Standfuß, Zürich, Entomol. Museum d. eidgenoss. Polytechnikum, erwachsene Raupen oder lebende Puppen von *Macrothylacia rubi*, *Gastropacha quercifolia*, *Dendrolimus pini*, Puppen von *Smerinthus ocellata* und *Dilina tiliae*. Er gibt gute Falter in Tausch.

Der Buchhändler C. F. Beck in Basel versendet ein Heft „Über die Verwertung der Dubletten unserer Bibliotheken. Ein

Aufruf zur Gründung eines internationalen Institutes für Dublettenaustausch.“ Der Gedanke, daß er vertritt, ist ein ohne jeden Zweifel überaus wertvoller und verdient die weitestgehende Unterstützung, gründliche Erwägung und Verwirklichung.

Leitungen auf dem Gebiete des Sammelwesens verwerten. Dagebort Timar & Co., technisches Bureau, Berlin W. 8, Französische Strasse 57/8. Dieser Hinweis wird vielleicht manchem Entomophilen von Interesse sein.

Zum 80. Geburtstag des jüngst in den Ruhestand getretenen Direktors des Kgl. Zoologischen Museums zu Berlin, Geh. Rat Prof. Dr. Möbius, haben die „Zoologischen Jahrbücher“ (Verlag Gustav Fischer, Jena) eine Festschrift herausgegeben. In dieser behandelt Prof. H. J. Kolbe „Die Lebensweise und geographische Verbreitung der koprophagen Lamellicornier“. Es ist das Bestreben aller neuzeitlich und wissenschaftlich arbeitenden Entomologen, unsere Fachkenntnisse, die an Breite, — das bringt die überwältigende Fülle des Stoffes mit sich — wahrlich nichts zu wünschen übrig lassen, zu vertiefen. Die beschreibend systematische Arbeit unzähliger mehr oder weniger berufener Schriftsteller hat das Material dazu bereit gestellt; aus allen den Bausteinen Gebäude aufzuführen, ist Sache der Meister vom Fache. Eine solche zusammenfassende, großartig angelegte Arbeit will uns der Verfasser bieten, und er hat die Fähigkeiten dazu, denn er kann aus seiner langjährigen systematischen Tätigkeit quantitativ und qualitativ den aufgesammelten Stoff eine unerlässliche Vorbedingung, an deren Mangel es eine große Zahl der spekulativen Aufsätze des letzten Vierteljahrhunderts krankte. Freilich muß der erfahrene Systematiker Kolbe von vornherein zugestehen, daß alles angesammelte Baumaterial immer noch ein ganz ungenügendes ist, um etwas Großes zu schaffen, und darin wird ihm jeder Fachkenner Recht geben. Wir verzeihen wohl eine Ausnahme von Formen an Insekten, doch ebensoviel als bis jetzt getan worden ist, gibt es auf deskriptivem Gebiete noch zu tun. In den Exoten ist all unser Wissen noch Stückwerk. Und in der Bionomie wissen wir noch gar wenig. Aber mit dem ihm eigenen Geschick und Fleiß hat Prof. Kolbe doch etwas Einheitliches geschaffen und er hat seinen Zweck sicher erreicht, entomologischen Arbeitern ein Vorbild zu geben, was sich aus dem bei aller Mannigfaltigkeit doch spröden Stoff machen läßt, wenn man ihn genial behandelt. — Einleitend wendet sich Verfasser gegen die populäre Bezeichnung „Mistkäfer“. Denn Mist (*mistum-mixtum*) ist die Verbindung von Exkrementen mit Streumitteln (wie er aus den Ställen kommt), die Koprophagen aber leben in den Exkrementen selbst; er schlägt deshalb den Namen „Dungkäfer“ vor. Dann geht er auf die Abhängigkeit der Dungkäfer von den pflanzenfressenden Säugetieren ein. Es ist denkbar, daß überall auf der Erde, wo pflanzenfressende Tiere leben, auch koprophage Koleopteren vorkommen und umgekehrt, daß koprophage Koleopteren eines bestimmten Landes oder einer Gegend auf herbivore Säugetiere schließen lassen. Beides ist aber nicht im vollen Umfange der Fall. Im hohen Norden, wo Rentiere und Moschusochsen weiden, jenseits des Polarkreises, sind koprophage Lamellicornier nicht oder nur an vereinzelten Stellen und meist nur in einzelnen kleinen Arten (*Aphodius*) zu finden. Für Dungkäfer ist dort reichlich Nahrung vorhanden, aber es scheint nicht möglich zu sein, daß in dem gefrorenen Boden die Larven namentlich größerer Arten leben und sich entwickeln, oder daß die subtilen Larven die niedrigen Temperaturgrade ertragen

Schöne Gelegenheit aus Dahomey!

Prachtvolle *Sternocera colmanii*,
s. s. *Pterodroma nigripes* s. s. *M.*,
sehr große, s. 5 *M.*, *Sternotomis*
rescens, s. 1.50 *M.*, *Diastoc.*
infasciata s. 0.80 *M.* u. viele
andere wertvolle Arten. Pracht-
centurien, Käfer aus Dahomey, in
60 Arten, Katalogwert 160 *M.*,
für nur 16 *M.*, fast alles seltene
Arten. Diese Centurien senden
wir zur Ansicht. — Viele Aner-
kennungs-Schreiben schon darüber
halten. (3273) Herrn Dir. Schaufufs, Meissen III.
Poulton-Williard, naturalistes
in France (Pas de Calais, France).

Krüppel!

Misbildungen von Insekten
jeder Art zurielgliedrige Indivi-
duen. Tiere mit verkümmerten
Gliedmassen usw. werden für
die Bearbeitung eines ausführlichen
Aufsatzes in unserem Blatte ge-
braucht und bitten wir die Herren
Sammler um Überlassung im In-
teresse der Wissenschaft. (Für
wirkliche Seltenheiten auf Wunsch
reichl. Entschädigung in Tausch!)
Sendungen bitten direkt an
Herrn Dir. Schaufufs, Meissen III.
zu richten.
Redaktion der Insekten-Börse.

Entomologisches Jahrbuch 1905.

Kalender für alle Insektenusammler.

14. Jahrgang.

Herausgegeben von Hie. Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1.20 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen
oder bei Einsendung von 1.60 Mk. franko durch
die Expedition dieses Blattes oder durch den Heraus-
geber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

Die Formenkunde in der Volksschule.

Ein Versuch,
den Knaben-Handarbeitsunterricht mit dem Raumlehre-
und Zeichenunterricht zu vereinigen,

von
Rudolf Brückmann,
Rektor in Königsberg i. Pr.

Preis: Heft I 1.50 Mk., Heft II 1,— Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und bei Einsendung
von 1.50 Mk. resp. 1,— Mk. franko direkt von der
Verlagshandlung.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie.

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von Prof. August Weismann.

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

Dieser Nummer liegt ein Prospekt von B. Voigt-
länders Verlag in Leipzig über Natur-Urkunden der Tierwelt
bei, auf welche wir unsere geehrten Leser ergebenst aufmerksam
machen.

Bestimmungs-Tabellen der Tagfalter Europas und des Kaukasus

mit Beschreibung von 332 Arten, 244 Varietäten und 80 Aberrationen.

Erschienen unter dem Titel:

Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas und des Kaukasus

analytisch bearbeitet von K. L. BRAMSON. Mit 1 terminologischen Tafel. 1890 gr. 8.

Zu beziehen durch Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Strasse 14

Preis 3 Mark.

Stimmen der Presse.

„Entomologische Zeitschrift“ 1890 Nr. 20:

„Wiederum hat die entomologische Literatur einen bedeutenden Erfolg
zu verzeichnen! ... Das Urteil über dieses Werk lässt sich einfach in
die vier Worte zusammenfassen: „Für jeden Sammler unentbehrlich.“

F. Rühl in der „Societas Entomologica“ 1890 Nr. 21:

„Es ist Herrn Bramson bei der Fassung seines Werkes nichts ent-
gangen was ein berufener Forscher auf diesem Gebiete zu beobachten hat.“
„So liegt denn auch der Schwerpunkt dieser verdienstlichen Abhandlung
darin, dass wir ein einheitliches, die Bestimmung der Tagfalter und nament-
lich die Kenntnis der vorhandenen und beschriebenen Varietäten ermög-
lichendes Werk erhalten haben, das jedem Lepidopterologen willkommen
sein wird.“

A. Bau in der „Naturalien- u. Lehrmittelbörse“ 1890 Nr. 6:

„Es werden darin die Tagfalter von ganz Europa einschliesslich des
Kaukasus (Transkaukasien inbegriffen) mit ihren sämtlichen Varietäten ab-
gehandelt. Da das Werk auch alle nach dem letzten Erscheinen des brau-

dingerschen Katalogs neu beschriebenen Arten und Varietäten enthält, so
dürfte es für jeden Sammler unentbehrlich sein. Wir können das Werk so-
mit Jedem bestens empfehlen.“

Dr. K. Müller in der „Natur“ 1890 Nr. 27:

„Der Verfasser hat sich mit vorliegendem Buche ein wirkliches Ver-
dienst erworben, indem er die Tagfalter zweier so naher verwandter Gebiete
in eine Reihe brachte. Die Beschreibungen sind ebenso eingehend, wie die
Angaben der geographischen Verbreitung genügend. Auch der Druck ist
so klar, dass er die Übersicht bedeutend erleichtert.“

Dr. O. Krancher in der „Insekten-Börse“ 1891 Nr. 1:

„Mit solch scharfen Strichen ist jede Art „gezeichnet“, so prägnant und
genau skizziert, dass man bei Bestimmung des Tieres kaum jemals fehlgehen
wird.“ „Dem Sammler braucht jetzt nicht mehr allzu sehr zu bangen, wo
und wie er seine gefangenen Schmetterlinge bestimmt bekommt. Er über-
nimmt dies selbst, indem er Bramsons analytische Bearbeitung der Tag-
schmetterlinge seinen Arbeiten zu Grunde legt. Möchte dies kostbare Werk
unter Sammlern recht vielfach Eingang finden, möchte es vornehmlich auch
für jede Vereinsbibliothek angeschafft werden.“

Briefkasten.

Herrn A. Kr. in B. — Vielen Dank für die schönen Krüppel!
Herrn K. J. M. in T. — Leider sind beide Falter zerschlagen angekommen, so daß nicht mehr zu sehen ist, inwiefern sie verbildet waren. Dank für guten Willen!
Herrn O. in M. — Das Kropotkin-Landauersche Buch ist im Verlage von Th. Thomas, Leipzig, erschienen und kostet 8 Mk.
Herrn Kr. B. in T. — Wir bedauern, Ihren Wunsch Zeitmangels halber nicht erfüllen zu können. Herr Kustos Ernst Csiki, Budapest, Ung. Nationalmuseum, wird Ihnen gewiß die Tiere bestimmen. Dann nehmen Sie einen Händlerkatalog und finden darin die Bruttoverkaufspreise. Rechnen Sie von diesen 50 bis 75 % Rabatt ab, die die Händler ihren Abnehmern einzuräumen pflegen, so haben Sie die Händlernettopreise. Nun bedenken Sie, daß die Händler vom Verdienste leben wollen; nach dessen Abzug bleiben die Einkaufspreise übrig. — Das bestillustrierte Käferbuch ist „Calwers Käferbuch“. (Verlag für Naturkunde, Sprösser & Nägele, Stuttgart.)
Herrn H. R. in S. — Sie müssen natürlich damit rechnen, daß man in der Insekten-Börse entomologischen Stoff sucht, nicht geographischen oder botanischen. Aber ohne das Manuskript gesehen zu haben, können wir kein Urteil abgeben, ob der Aufsatz für unser Blatt geeignet ist. Möglich ist's immerhin. Vielleicht senden Sie uns das Mskr. ein, wenn es beendet ist.
Herrn Prof. R. in P. — Vielen Dank!

Kaufe in Anzahl

präp. Raupen u. Puppen von Sph. pinastri, Bomb. quercus, Cossus cossus, ferner folgende Falter: Pap. podalirius, machaon, Ap. crataegi, Sph. ligustri, Sm. ocellata, Ch. elpen., Agr. fimbria u. kleine Hirschkäfer ♂.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
[3275] Berlin O., Brüderstr. 15.

Lebende Puppen:

A tau 1 M. O. scrophulariae
50 Stk pro 1/2 Pzd. Porto und
Verp. 25 Stk. [320]

Lepidopteren:

v. vorzügl. Qual. gebe weg. bevorstehender Übersiedelung zu tief herabgesetzten Preisen en detail u. en gros ab. Listen auf Wunsch franko. Auch Tausch.
Leopold Karlinger, Wien XX/1, Brigittaplatz 17.

Attacus atlas,

gr. schöne T., n. m. kl. Fehl., gesp., P. 1,70 M., v. 2 P. an Verp. fr.
Alfred Richter, Finsterwalde, [3272] Lausitz, Cottbuser Str. 35.

Wer kauft od. tauscht gegen Marken Käfer u. Schmetterlinge, kann den ganzen Sommer viel liefern. **Králicsek Béla,** [3256] Temesvár, Ungarn.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Coleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100]

Constantin Aris, Warschau, Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Koleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

Naturalienhändler V. Frič in Prag, Wladislavsgasse No. 21a kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte
aller Art.

Torfplatten,
Torfziegel

iefert wie zuvor in jeder beliebigen Größe u. Stückzahl. Preise die
Torffabrik F. Hohnschildt, Uetersen (Holstein),
Preisliste franko.

Aus Deutsch-Ost-Afrika

off. Sternocera escholtzi à 2 M., Stern. pulchra à 5 M., Eudicella euthalia ♂ ♀ 4—5 M., Dicranorhina oberthüri ♂ ♀ 3 M., Conradtia principalis à 5 M., Diplognata viridichalcea à 3 M., Stephanorhina princeps à 5 M., ferner den herrlichen Spinner Antheraea zambesina, gez. Expl. n. 4 M. (b. Stdgr. 17,50 M.). Porto u. Verp 1 M. extra. **A. Kricheldorf,** [3258] Berlin S., Oranienstr. 116, I.

Habe meine Naturalien- und Lehrmittel-Handlung nach
Oranienstr. 116, I
verlegt. [3278]
A. Kricheldorf, Berlin.

Goliathus giganteus ♂,

frisch, à 4—7 M. aus Kamerun, ferner
1 Naja fasciatus (Riesenhutschlange) 2,50 m., aus Borneo, frisch in Spir., zu 25 M. abgebar.

Zu kaufen gesucht 1 Phasiotis victorinae. **Ludw. Schmidt,** Buchberg, Bayern.

Unerreicht preiswerte Lepidopt.-Lose.

Alles genau bestimmt und in Tüten.

- 50 Lepidopteren von Usambara mit schönen Papilio, Callosune, Salamis, seltenen Acraeen, der reizenden Bombyceide *Migma latepleta*, der riesigen Eule *Patula walkeri* usw. nur 20 M.
50 dieselben, teilweise mit kleinen Fehlern 14 M.
25 große Sphingiden, dabei *Protoparce rustica*, *Amphonyx duponchelii*, *Pseudosphinx tetrio* ♂ ♀, *Anceryx alope*, *Acherontia satanas*, schöne afrikanische *Nephele* und *Chaerocampa* usw. nur 20 M.
25 dieselben, teilweise mit kleinen Fehlern nur 14 M.
50 Dekorationsfalter von Muzo, Columbien, dabei viele schöne Papilio, *Heliconius*, *Megalura*, *Morpho*, *Urania* usw., teilweise mit kleinen Fehlern nur 15 M.
50 dieselben, gespannt nur 20 M.

Außerdem kann ich die bisher am meisten begehrte aufs. prächtige Ornithoptera-Serie noch kurze Zeit abgeben:

- 10 feine Ornithoptera, dabei die hervorragendsten Arten, wie *croesus* ♂, *dohertyi*, *miranda*, *brookeana* usw., teilweise mit kleinen Fehlern nur 35 M.
10 dieselbe Serie, gespannt nur 40 M.

Porto und Packung stets extra.

Lepidopteren-Liste mit über 2000 Arten auf Wunsch gratis.

Hermann Rolle,

Naturhist. Institut „Kosmos“,
Berlin SW. 11, Königsplatz StraÙe Nr. 89.

Turkeslaute!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert
Constantin Aris,
Zórawia 47/7, Warschau.
Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Suche zu kaufen

50 Stück Mel. vulgaris, 1jährige Larven in Sprit, wss. u. hart. *Lesbia amaryllis* u. and. Colibri-Bälge, auch gut. II. Qual.
Jaroslav Steigerwald, [3271] Präparator, Chotěboř, Böhmen.

Eier

Bombyx lanestrus 20 Stk.
Oen. dispar 20 M.
Hyb. defoliaria 40 Stk.
Preise p. *Malac. castrensis* 30 Stk.
50 Stk. *Him. pennaria* 30 Stk.

Puppen

Selenia bilunaria, per Dutzend 50 Stk.
Arthur Fritzsche, [3269] Neuhausen, Schweiz.

Geg. 20 000 Glas-Aug. all. GröÙs. für Säugetiere u. Vögel: Kristall-Augen mit u. ohne farbige Lins. mit u. ohne Emaille-Ecken, Draht, schwarze mass. u. Emaille-Augen etc. weg. Räum. des Lagers billigst abzugeben, am liebsten im ganzen. Angebote erbeten. **Dr. O. Krancher,** [3279] Leipzig, Lindenstr. 2, III.

de Puppen.

Sat. pyri 25, *spini* 25, *nævonia* 10, *Thais polyx* 12, *Phal. buceph.* 3 1/2, *Emm. ocellata* 10, *populi* 9, *Dol. euphorb.* 9, *Anther. pernyi* 20, *Harp. vinula* 8 Stk. p. St. Porto u. Kistchen 25 Stk. **Gustav Seidel,** [3260] Hohenau, Nieder-Österr.

H. Fruhstorfer

wohnt jetzt [3254]
Berlin W., Zieten-StraÙe 11.

Offeriere

g. bef. Eier v. *Endromis versicolora*, 100 St. 2 M. Vers. gescht. n. p. Nachnahme. [3276]
Otto Tockhorn, Ketschendorf b. Fürstenwalde a. d. Spree.

Geweih

und Gehörne aller Arten, auch Abwürfe und passende Stangen zu Vorhandenen. Aufsetzen, Geweihreparaturen, Schädel, Köpfe, Schilder, Kopfhäute, Haken (Grandl), Gamsbärte, Krallen billigst bei **Weise & Eitterlich, Ebersbach i. Sachsen.** Gazellengeh., Renntiergeh., indische u. virgin. Hirschgeweihe zu 1, 2, 3 M. u. mehr. Steinbockgehörne v. 6 M. an. Schildkrötenpanzer, Sägehaisägen. [3104]
Hirschhorngegenstände, wie Kronleuchter, Lampen, Papierkörbe, Rauchtische, Schreibzeuge, Lusterweibchen, Zeitungsmappen.

nen. Von dem reichlichen Vorkommen von Koprophagen in den sehr von Natur sehr günstig ausgestatteten Kontinenten Amerikas und Afrikas darf man nicht immer auf das Vorkommen in den produzierenden Säugetieren schließen. Diese Säugetiere sind größtenteils ausgestorben sein, während die Insekten erhalten und auf eine andere Nahrung gewiesen haben, bis die Einführung neuer Säugetiere sie größtenteils wieder zu ihren von ihnen beliebten Tischen zurückgeführt hat.“ Und doch ist es eine Axiom, dass in einer Gegend z. B., wo viele Kaninchen häufig sind, findet man auch der *Minotaurus* *opimus*, den man an anderen Orten vergeblich sucht.“ — Kolbe geht dann genauer auf die Lebensweise (Ethologie) der einzelnen Gattungen und Arten ein. Er faßt die Koprophagen als die unterste Stufe des Lamellicornier-Typus auf und meint: „Es ist nun auffallend, daß gerade die Angehörigen dieser sich vom tierischen Exkremente ernährenden Säugetiere ernähren. Das ist an sich nicht ein Zeichen von einer primitiven Lebensweise, man könnte das Dungfressertum eher für eine sehr darivante Gewohnheit halten. Es ist aber auch geradezu unwahrscheinlich, daß die Angehörigen der untersten Stufe sogleich als Dungfresser aufgetreten seien. Das Jüngere wird als infanter Schlechteren gewöhnlich vorgezogen und erst bei Gelegenheit, wahrscheinlich durch die Umstände gezwungen und veranlaßt, werden manche Gattungen zu Fäkalienproduzenten als Nahrungsmittel übergegangen sein (vergl. hierzu die gegenteilige Meinung Simroths, I.-B. 1903, p. 233). Aber wir haben noch lebende Zeugen der primordialen Vegetabilienahrung, welche den untersten Stufen der Koprophagenorganisation angehörend, uns begreiflich machen, wie die Koprophagen Dungfresser geworden sind. Als solche Zeugen betrachtet Kolbe *Lethrus*, der als direkter Nachkomme der Ur-Koprophagen angesprochen wird als Nachkomme, weil seine komplizierte Brutpflege und sein Geschlechtsdimorphismus gegen die primitive Form sprechen. Er sammelt noch frische Pflanzen ein, leitet aber zum Dungfressertum über, indem er sie der Zersetzung überläßt, ehe er sie geniest. Von *Hybalus Doursi* Luc. wird berichtet, daß er als Larve an den Wurzeln von *Rumex patens* und *Beta vulgaris* lebt; *Bolborus pallidus* nährt sich nach Fahre von dem unterirdischen Pilz *Agaricus coronaria*. An Pilzen fristet häufig *Geotrupes sylvaticus*, reichlich wohl nur der Käfer, nicht die Larve. Auch nordamerikanische *Geotrupes* sind als Pilzfresser bekannt. *Cloeotus*-Arten (*Acanthocerus*) fressen an pilzhaltigen Stoffen und gallenartigen Auswüchsen, auch an alten Holzschwämmen. Und von den arenicolen Gattungen *Rhyssalus*, *Psammobius*, *Aegialia*, die sich meist an Meeresküsten finden, und *Ataenius*, der auf sandigem Boden unter Steinen lebt, muß man annehmen, daß die Larven von vegetabilischen Abfällen oder marinem Detritus leben. Beobachtungen fehlen (Sammler heraus! D. Red.). *Acanthocerus* lebt von den Exkrementen großer Käferlarven. Auch Schmarotzer gibt's unter den Dungkäfern. So legt *Aphodius porcus* seine Eier in den Brutgängen von *Geotrupes stercorarius* ab und *Onthophagus trochiscobius* an die Dungpillen von *Gymnopleurus*, wie afrikanische *Onthophagen* an die Dungpille von *Scarabaeus*. *Euparia* lebt in Ameisennestern, wahrscheinlich von Exkrementen der Formiciden, ebenso wie *Corythoderus* und *Chaetopisten* in Indien und Afrika in Termitenbauten, u. zw. letztgenannte mit allen Anpassungserscheinungen usw. Auch die Brutpflege der Füllwölfer in ihrer Verschiedenheit wird besprochen, und weiter der aasfressenden „Koprophagen“ gedacht. Tatsächlich sind von Perty und anderen Reisenden in Südamerika *Phanaeus*- und *Canthon*-Arten unter Aas gesammelt worden, die Brutpille von *Canthon bispinus* Germ. zeigt auch die Struktur von Fleishteilen. Auch die europäischen *Onthophagus ovatus* L. und *coenobita* Hbst. finden sich zuweilen an Aas, ebenso wie *Trox* und verschiedene Exoten. Andere Arten, z. B. *Canthon* und *Onthophagen*, hat man an den Saftausflüssen wunder Baumstellen, unter faulen Blättern, in faulen Früchten, in faulem Holze angetroffen. Ganz merkwürdig ist die Nahrung von *Canthon gibbicollis* Har., der vom Schleim der Schnecke *Bulimus haematostoma* Scop. zehrt. „Alle diese interessanten Vorkommnisse weisen darauf hin, daß die Koprophagen Südamerikas sich zu helfen wissen, wenn es ihnen an Dung und Kot mangelt. Es ist nicht von der Hand zu weisen, daß viele Koprophagen nach dem Aussterben der posttertiären Säugetiere, von deren Dung sie lebten, sich dem Aase usw. zugewendet haben.“ Denn heute gibt's ja in Südamerika wenig herbivore Mammalien: Tapire, Pakaris, Lamas und einige kleine Hirsche; früher aber lebten ja doch dort alle die ausgestorbenen riesigen Edentaten: *Megatherion*, *Glyptodon*, *Mega-*

lonys, *Scelidotherium*, *Myodon* usw. und andere Tiere. Und diese Zeitopone liegt in geologischem Sinne noch gar nicht lange hinter uns“, die sehr zahlreichen Gattungen und Arten der Koprophagen Lamellicornier, welche jetzt Südamerika in fast gleicher Verteilung bewohnen, stammen aus jener an Säugetieren reichen Zeit. — Prof. Kolbe wendet sich nunmehr der geographischen Verbreitung zu und bespricht zunächst die paläarktische Fauna im Sinne A. Jacquin, die er als biogeographischen Begriff nicht anerkennt. Von ihr muß die Südhalbkugel Europas, Nordafrika und Asien (etwa mit Ausnahme des nördlichen Viertels) ausgeschlossen werden. Er erwähnt weiter die bekannten fossilen Arten und behandelt dann die Verbreitungsareale auf der Südhemisphäre; die merkwürdigen und augenscheinlich verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen den südafrikanischen und südamerikanischen Koprophagen finden ihre Erklärung durch die Annahme einer kontinentalen Brücke, die in der Urzeit Afrika mit Amerika verband, nicht etwa in der Gegend der Äquatorialen Zone sondern im fernsten Süden. Ebenso wird ein früherer Zusammenhang von Patagonien, Chile, Madagaskar und Neuseeland angenommen. Ausführlicher wird die Verbreitung der Dungkäfer über die einzelnen geographischen Gebiete nach Unterfamilien und Gattungen und nach den Höhengrenzen der einzelnen Gebiete durchgenommen, und es werden die Verbreitungswege gezeigt. Die Arbeit schließt mit einem Kapitel über die geographische Variabilität der Arten. Und hierin summiert Kolbe seine (sich mit denen aller vorgeschrittenen Forscher deckenden) Anschauungen über den Artbegriff. Ebenso wenig wie „die Gesamtheit der Individuen, welche eine „Art“ (Spezies) ausmachen, aus gleichartigen Individuen besteht“ — von einer farbigen Spezies kommen an demselben Wohnorte oft viel, oft wenig gefleckte oder ungeflechte Exemplare zusammen vor — ebenso wenig sind die „Individuengemeinschaften“ derselben Spezies an getrennten Orten übereinstimmend. „Manche Arten zeigen bei größerer Verbreitung an getrennten Orten zur Ausbildung lokaler oder regionaler Formen. Wir müssen immer daran denken, daß manche angeblich selbständige Arten zu dem Formenkreise einer anderen Art gehören können, obgleich bis jetzt nicht daran gedacht worden ist.“ So tritt der europäische *Rhyssalus germanus* in Ostafrika (als subsp. *africanus*), in Nordafrika (als subsp. *parallelus*), im Turkestan (als subsp. *geminatus*) in verschiedenen Formen auf; *Proctos carolinus* L., von Nordamerika bis über Zentralamerika verbreitet, wird in Mexiko und Texas durch die „Interkalifornform“ (= eingeschaltete Form) *Pin. colonicus* Say vertreten, der 2 Höcker auf dem Kopfe des Männchens hat, während *carolinus* ♂ nur einen Höcker besitzt. So täuscht die Form *colonicus* eine diskontinuierliche (= eine Unterbrechung der) Verbreitung der Art *carolinus* vor. „Es wäre gut, wenn andere Zoologen nach solchen Interkalifornformen fahnden wollten.“ Ein Analogon ist, daß die im Amazonasgebiete verbreitete Art *Deltachilum amazonicum* Bat. der nordamerikanischen *gibbosus* ähnlicher ist, als die zentralamerikanische Unterart *sublaeve* Bat. usw. „Die Arten sind also keineswegs formbeständig; denn der Einfluss der umgebenden Natur auf die Individuen einer Art kann sich von neuem namentlich in denjenigen Fällen geltend machen, wenn ein Teil der Individuen nach einem anderen Orte auswandert oder wenn die Natur des bisherigen Wohnortes sich verändert. Eine Art kann so lange stabil bleiben, wie die Natur ihres Wohnortes dieselbe bleibt. Eine junge Form wird sich leichter verändern als eine alte stabil gewordene Art, welche sich bereits den verschiedensten Einflüssen der Umgebung anpaßt und durch lange Dauer dieser Anpassungseinflüsse ihre Charaktere befestigt hat. Jede Art bildet so eine biologisch-chemisch abgegrenzte Einheit; sie ist aber fähig, sich unter gegebenen Umständen zu verändern, z. B. Klima, Nahrung, Art und Beschaffenheit ihrer Feinde, gegen welche sie sich zu wehren hat. „Zur richtigen Charakterisierung einer Art gehören demgemäß Angaben über die Formen der äußeren und der inneren Organe, über die Form und Bildung der Verwandlungsstadien, sowohl der postembryonalen Altersstufen und der Formen des Generationswechsels als auch der Embryonalstadien; ferner Angaben über die Physiologie, die spezifischen Leistungen der Organe und über die äußeren Lebensbedingungen der untersuchten und beobachteten Individuen der Spezies.“ — Eine solche Vertiefung unseres Wissens wird sich im Laufe der Jahre immer mehr herausbilden und an ihr mitgearbeitet zu haben, ist ein Verdienst Prof. Kolbes.

Über die Präparation botanischer Objekte für die Sammlung des Entomologen.

Von Max Alté-Berlin.

Viel mehr, als bisher, mußte in Entomologen-Kreisen die Anlegung bionomischer Sammlungen gepflegt werden. Als einen Hauptbestandteil der Darstellung der Entwicklung kann man nun die präparierte Futterpflanze sowie die Fraßstücke bezeichnen, leider aber macht die Präparation dieser botanischen Objekte Schwierigkeiten. Meist preßt man die Pflanzen einfach; für unsere Zwecke jedoch wäre es ohne Zweifel empfehlenswerter, diese Präparationsmethode nicht anzuwenden. Eine im Herbarium aufbewahrte Pflanze ist wirklich nicht imstande, auf den Beschauer einen günstigen Eindruck zu machen; es fehlt ihr das Wichtigste: die Natürlichkeit. In einen Kasten aber, der das Leben eines Tieres veranschaulichen soll, paßt eine gepresste Pflanze nun gleich gar nicht. Deshalb muß man auf eine andere Konservationsweise sinnen, die etwa folgenden Ansprüchen genügt:

1. die botanischen Objekte müssen auch nach der Präparation möglichst ihrer Form und Haltung in der freien Natur entsprechen;
2. sie dürfen nicht allzu viel von ihrer natürlichen Färbung nach der Präparation eingebüßt haben;
3. sie müssen, frei von Feuchtigkeit, dennoch genügend Widerstand äußeren Beschädigungen gegenüber besitzen und dürfen demnach nicht zu spröde sein.

Erfüllt nach jeder Richtung hin werden diese Anforderungen durch die Anwendung der seit 1772 bekannten*) und dennoch von den Entomologen fast nicht benützten Heiß-Sand-Methode.

Die Pflanzen behalten neben ihrer natürlichen Stellung ihre fast unveränderte Natur-Farbe, mit einiger Schattierung ins Blasse, die ja unvermeidlich ist, und auch die Haltbarkeit der Objekte ist in jeder Hinsicht genügend.

Die Ausübung der „Heiß-Sand-Methode“ geschieht folgendermaßen:

Vor allen Dingen ist das zu präparierende Objekt gründlich von jedem ihm etwa anhaftenden Schmutz etc. zu reinigen. Alsdann ist dafür Sorge zu tragen, daß der Sand (es ist nur weißer, feinkörniger, oder besser noch staubförmiger, Sand zu benutzen!) gut durchgetrocknet und beim Gebrauch nicht bereits zu viel Hitze eingebüßt hat. Man schüttet nun in das zur Präparation zu benutzende Gefäß — ein Zigarrenkistchen dürfte wohl in den allermeisten Fällen ausreichend sein — eine Lage Sand und stellt unter Beobachtung größtmöglicher Vorsicht das Objekt darein. Danach beginnt man langsam von der Wurzel her die Pflanze gänzlich mit Sand zu bedecken. Beim Einbetten der Blätter sowohl wie noch mehr beim Einbetten der Blüte ist unter Anwendung aller Geschicklichkeit zu verfahren. Ist die Pflanze derart völlig bedeckt, so stellt man das Kistchen an einen ruhigen Ort, um nach ca. 8 Tagen das für die Sammlung fertige Objekt herauszunehmen. (Vorsicht bei der Entfernung des Sandes!) Vielleicht trägt diese Wiederauffrischung dazu bei, das veraltete Preßverfahren, welches doch nur noch für den Botaniker wegen der Raumersparnis von Wert ist, aus dem Bereiche des Entomologen verschwinden zu machen.

Die Wohnungen der honigsammelnden Bienen (Anthophiliden).

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

(Fortsetzung.)

Nach den Beobachtungen von Ferton baut die Art *A. morio* Brul. über den Eingang ihres Erdbaues eine ansehnliche Schutzröhre von fester Erde, nach oben verengert und stark nach unten gekrümmt. Bei uns ist eine gleiche Kunstfertigkeit noch nicht gesehen worden.

Die den vorigen sehr ähnlichen Arten von *Cilissa* sind mittelgroße Bienen mit hellen Haarbinden des Hinterleibes und nur durch die Beinbildung von jenen verschieden. Sie finden sich bei uns nur in wenigen Arten und fliegen im Sommer auf Korbblüten mit reichlichem Blütenstaub umher, oft noch bis weit in den August

tätig. In Schlesien, am Fuß des Knaast, kamen die Bienen in einem Sommer sehr zahlreich vor und boten mehrfach Gelegenheit, sie beim Nestbau zu beobachten. An grasigen Wiesenrändern mit leichtem, mäßig festem Boden ohne größere Steine wurden die Gänge in die Erde gegraben. Diese führten schräg nach unten ungefähr handtief zu einer mäßig erweiterten Grube, in welcher einzelne, selten zusammenhängende, sehr lockere Erdzellen der Wandung angefügt waren, so daß sie nur zur Hälfte frei standen. Noch im August waren die Bienen beim Bau, und die Brut war wenig in der Entwicklung vorgeschritten.

Die auffallend gefärbten Bienen, *Dasypoda*, Dickfußbienen wegen der sehr dicken, pinselförmig behaarten Hinterbeine genannt, zeichnen sich durch grelle Zeichnungen aus. Sie sind im Norden nur in wenigen Arten vertreten, kommen aber im Süden und Osten Europas zahlreich vor. Von wenig lebhafter Natur treiben sie sich auf staubreichen Blüten herum, in denen sie sich wälzen und vielen Pollen an den Hinterbeinen sammeln, die sich bald mit dicken, feuchten Klumpen bedecken. Die Bienen haben einen leisen Flug, sind gutmütig und stechen selten. Nur bei sonnigem Wetter tätig, verbergen sie sich bei ungünstiger Witterung in ihren Erdhöhlen im Schutze dichter Grasbüschel, weshalb sie schwer zu finden sind. Nur die gewöhnlichste Art *D. hirtipes* Fbr. konnte beim Nestbau beobachtet werden, sie gräbt einen gebogenen, anfangs engen, später erweiterten Gang von 15 bis 25 cm tief in die Erde und erweitert ihn zu einer geräumigen Kammer. In dieser finden sich wenige in der Erde ausgehöhlte, große Zellen von lockerer Beschaffenheit mit vielem gelben oder hellvioletten Larvenfutter angefüllt. Es gelingt kaum einen Bau auszugraben, und auch die Zellen zerfallen sehr leicht, so daß man schwer zu Belegstücken gelangt.

Im Eisacktale Südtirols kamen die Bienen in Höhe von gegen 1000 Meter noch zahlreich vor, und ebenso ihre Nisthöhlen. Außen waren sie durch lockere Erdhäufchen gekennzeichnet, da sie auf Plätzen mit kurzem Rasen lagen. Alle Bauten sind schwach bevölkert, aus einer Röhre krochen selten mehr als zwei Bewohner aus, die Männchen immer in mehr als doppelter Anzahl als die Weibchen. Diese stechen selten, auch wenn man sie mit der bloßen Hand fängt. Der Pollen bleibt lange feucht an den Beinen und trocknet gewöhnlich erst nach Jahren zu Staub ein, der dann selbständig in den Sammlungen abfällt. Vor mehreren Jahren waren diese Art nebst *argentata* Pz. und *plumipes* Ltr. häufiger zu finden, in der letzten Zeit aber sind sie sehr selten, selbst in Tirol, geworden, wofür ein Grund nicht anzugeben ist.

Macropis labiata Pz. fand ich mehrere Male in Thüringen. Die Männchen zeichnen sich durch eigentümlich gekrümmte Hinterbeine und weiße Gesichter aus und waren immer zahlreicher als die Weibchen. Fünf Stück auf einmal sah ich aus einem runden Loche in festem Erdboden am Grunde einer Distelstaude auskriechen, konnte sie erbeuten, aber zu keinem Ergebnis über die Art der Wohnung gelangen, da die Erde zu stark beim Graben bröckelte.

Mehr Glück hat man bei der Gattung *Panurgus*, deren mittelgroße, schwarze Arten nicht selten im Juli vorzüglich auf den Blüten von *Senecio* und Verwandten vorkommen, auf denen sie auch übernachten und morgens noch träge darauf liegend abgenommen werden können. Die Männchen zeichnen sich durch Zähne an den Hinterschenkeln aus und sind daran leicht zu erkennen, jedoch die Weibchen der verschiedenen Arten sind schwer zu unterscheiden, wenn man sie nicht in Gemeinschaft mit den zugehörigen Männchen antrifft. Letztere übertreffen an Anzahl die Weibchen um das Vielfache. Diese wälzen sich lebhaft auf den Blüten herum, wodurch der schwarze Körper bald völlig mit Blütenstaub bedeckt wird, der dann mit den Hinterbeinen zusammengekratzt an diesen in Gestalt dicker, lebhaft gelb gefärbter Höschen angesammelt wird.

Die Wohnungen finden sich in glatten, natürlichen Wänden von fester Erde in Lehmgruben und an Wegrändern, bestehen aus kurzen wagerechten Röhren, welche mit dem Pollen angefüllt, mit Lehm verschlossen werden und wenig Bemerkenswertes darbieten. Sie liegen dicht nebeneinander, wenn die Erde zusagend ist und sind immer nur mit einer Larve besetzt. Solange der Bau im Entstehen begriffen ist, wird er von den Weibchen als Zufluchtsort und Nachtlager benutzt, nach Fertigstellung verschwinden diese bald.

(Fortsetzung folgt.)

*) Vergl. „Insekten-Börse“ 1898. S. 228.



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Samtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3589, wo der Posttrag auf Hinverlässe steht, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

is der 4-gespaltenen Bergiszeile oder deren Raum
Pferize. Kleinere Insertionsbeträge sind der
Kurze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto
nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 13.

Leipzig, Donnerstag, den 30. März 1905.

22. Jahrgang.

Zur gefl. Beachtung!

Mit dieser Nummer schließt das 1. Quartal 1905 der „Insekten-Börse“ und bitten wir
shalb unsere geehrten Abonnenten, welche bei der Post oder bei einer Buchhandlung abonniert
sind, ihr Abonnement für das 2. Quartal 1905 umgehend zu erneuern, damit in der Zusendung der
Zeitschrift keine Unterbrechung eintritt.

Unseren geschätzten Abonnenten, welche die „Insekten-Börse“ von uns direkt per
Kreuzband beziehen, werden wir dieselbe, wenn nicht Abbestellungs- oder Aufhebungs-
befehl bittet wir um gefl. Einsendung des Abonnementsbetrages.

Alfred Preudhomme de

Unter den Toten des Frühjahrs 1905 be-
klagen wir auch Charles François Paul
Alfred Preudhomme de Borre, den früher
so fleißigen Konservator des Brüsseler zoologischen
Museums.

Am 14. April 1833 in Schloss Jemeppe sur
feuse, in Belgien, als Spross einer der besten
und ältesten Adelsfamilien des Landes geboren,
besuchte er die Universität Lüttich, wo ihm der
große Systematiker Lacordaire Lehrer ward.
1861 bis 1869 lebte er dann in der Heimat,
verlebte seine Zeit mit naturgeschichtlichen Studien
und kommunalen Ämtern aus, und folgte dann
dem Rufe an das Museum der Landeshauptstadt.

Hier entwickelte er eine reiche organisato-
rische, wie schriftstellerische Tätigkeit. Über 120
Arbeiten verschiedenen Umfanges werden ihm
verdankt. Sie behandeln hauptsächlich Käfer, ein-



pflanzen, Crustaceen.

Verhältnisse, die wir hier nicht berühren
können, und die er in einem besonderen Heftchen
auseinandergesetzt hat, Unerquicklichkeiten, wie
sie die abhängige Stellung mit sich bringt und
wie sie ähnlich so mancher andere Museumsbe-
amter durchgemacht hat, veranlaßten den stolzen
und geraden Mann, am 26. Juli 1889 sein Amt
freiwillig niederzulegen, sein Vaterland zu ver-
lassen und sich in der freien Schweiz anzusiedeln,
wo er in Grand-Saconnex bei Genf ein Landhaus
erwarb.

Er lebte fortan der Erziehung seiner einzigen
Tochter, des Unterpfandes eines nur einjährigen
Eheglückes, und seiner Wissenschaft, ohne wieder
literarisch an die Öffentlichkeit zu treten.

Seine reichen Sammlungen hat er dem Gen-
fer Museum vermacht.

Martin Holtz hat sich wieder auf eine Sammeltour nach Griechenland begeben.

Eine großmütige Schenkung ist dem Pariser Zoologischen Museum geworden. Bankier Eugène Boullet hat ihm nicht nur seine reiche Schmetterlingssammlung überwiesen, sondern er hilft auch, dieselbe in die Museumsammlung einzuordnen und sucht das, was dann der verschmolzenen Kollektion noch an Arten fehlt, soweit das im Bereich der Möglichkeit liegt, zu erwerben, um die Pariser Sammlung so komplett als nur denkbar zu machen. Mit der Familie der Satyriden ist begonnen worden. Vor der Neuordnung durch Boullet zählte die Pariser Sammlung in dieser Gruppe 500 Arten, heute deren 1473 Arten und zu den 1500 Exemplaren sind 2000 neue hinzugekommen, die durch ihre Frische die ganze Sammlung heben. Unter den Seltenheiten, die dem Museum aus der Boullet'schen Schenkung zugeflossen sind, werden noch genannt: 6 Ornithoptera paradisea, 2 Orn. lithonus, Morpho retenor var. carica ♀ (das 300 Franken gekostet hat), eine interessante Farbserie von Morpho aega, in der die ♀♀ allmählich in die schillernden Farben der ♂♂ übergehen, ein Hybrid von Morpho Hecuba × var. phanodemus und eine lange Reihe von Lokalrassen von Ornithoptera Priamus.

Wenn wir in letzter Nummer platzmangelshalber nur kurz des jüngst erschienenen Heftchens von Carl Friedrich Beck (Basel): „Über die Verwertung der Dubletten unserer Bibliotheken“ Erwähnung tun konnten, so bedingt die Wichtigkeit des Thema, auf dasselbe nochmals zurückzukommen. „Während die Anforderungen an die staatlichen Bibliotheken immer größer wurden, die Bücherproduktion — auch der guten, streng wissenschaftlichen Werke — sich auf das drei bis vierfache steigerte, blieben die Budgets für die Bücheranschaffungen der meisten Bibliotheken ebenso unzulänglich, als dies früher der Fall war.“ Die Folge davon ist, daß sich die Liste der Desiderata immer mehr vergrößert. Diese Listen sind teilweise auszufüllen, dazu besitzt jede Bibliothek ein Hilfsmittel in den Dubletten. „Aber wie viele Dubletten wandern in die Antikarität gegen bares Geld. Wäre ein geregelter Austausch nicht statthafter? Wieviel Kapital ist durch den Verkauf schon für die Staatsinstitute verloren gegangen und wieviel würde noch ins wir einen geregelten internationalen Austausch werden angekauft haben?“ „Welche Bibliothek hat einen Angestellten, der sich in geheimeren Maße der Verwertung der Dubletten widmet?“ und „Wozu?“ „Noch ein wesentlicher Punkt spricht für die Zentralisierung der Sammlungen.“

„... eines seltenen und wertvollen Werkes ein oder mehrere ergänzen.“ „Den Bibliotheken ist es wieder eher möglich, mit der notwendigen Anschaffung von Neuerscheinungen nachzukommen, wenn sie auf eine derartige Weise in der Ergänzung älterer Lücken unterstützt werden. Es wäre ihnen jedenfalls auch oftmals leichter, die Bibliothek eines Gelehrten zu erwerben, wenn Aussicht vorhanden ist, die sich daraus ergebenden Dubletten wirklich praktisch zu verwerten.“ Diese und andere Gedanken will der Verfasser zunächst zur Erwägung stellen und in einer demnächst erscheinenden Denkschrift ausführlicher behandeln. — Vom Standpunkte des Zoologen aus, der nicht mit einer 3—4fachen sondern einer verzehnfachten Literatur zu rechnen hat, der die mangelhafte Pflege zu beklagen Gelegenheit gehabt hat, die staatliche Bibliotheken den Fachwissenschaften angedeihen lassen können, der ferner die knappen Mittel kennt, die den Museen und Gesellschaften für ihre unentbehrlichen Handbibliotheken zur Verfügung stehen, der über die Pfennigbeträge orientiert ist, die von den Antiquariaten selbst für leichtverkäufliche teure Bücher gezahlt werden, ist Beck's Vorschlag nur warm zu empfehlen und er kann nur wünschen, daß Beck's Heft eine weite Verbreitung, Befürwortung und Durchsprache ebenso wohl an den interessierten wissenschaftlichen Stellen, als in den Parlamenten und der Tagespresse findet.

Der Verein für Naturkunde für „Vegeesack und Umgegend“ gibt „Mitteilungen“ heraus, von denen uns „Nr. 3 für 1904“ vorliegt. Von entomologischem Interesse ist darin zunächst eine Notiz von S. A. Poppe über den Inhalt eines Storchnestes. Er fand in einem solchen im Stedingerlande: Wasserschncken (Paludina u. Limnaea), Reste von Aal und Brachsen und vom Mistkäfer, fern aber lebend eine Reihe Milben und folgende Käfer: Carcinops striata Steph., Trox perlatus Goeze, Enicmus minutus L., Cartod. ruficollis Marsh., alles Tiere, die von faulenden tierischen und pflanzlichen Stoffen leben und so als dejektivore Symbionten aufgefaßt werden können. Carcinops ist übrigens neu für das Bremer und Oldenburger Gebiet, die Cartodere für die Lokalfauna. Weiter bringen die Mitteilungen einen Aufsatz: „Zur Lepidopteren- und Kolopteren-Fauna der Umgegend von Vegeesack“ aus der Feder des Geheimrats C. Fischer, welcher die Angaben von Rehberg (Lepid. 1879), von Brüggemann und Hollmann (Koloopt., 1873 und 188) ergänzt. (Zur Notiz über Hylesinus oleiperda F. vergl. Ins.-B. 1904 S. 258. D. Red.). Endlich schreibt H. Fahrenholz über die Räummilbe des Igels. A. D. Michael hat die Milbe als Symbiont tripilis beschrieben, jetzt rangiert sie unter die Gattung Caparini, der Autor der Art hat aber nur das erwachsene Weibchen und die Nymphe diagnostiziert und abgebildet, während Fahrenholz von ♀, Nymphe und Männchen genaue Beschreibung und Abbildung geben kann.

Im Februar d. J. hat Paul Chrétien (Natural. Nr. 10) die auf Rhamnus infectorius lebenden Schmetterlinge abgehandelt und neben Thamnonoma vincularia Hb., Goneteryx rhamni Thecla spini Schiff., Orgyia trigotephra B., Epicnaptera tremulifolia Hb., Scotosia vetulata Schiff., rhamnata Schiff., Selenia luna Schiff., Biston strataria Hfn., Boarmia gemmaria Brahm., Ematurus atomaria L., Rhodophaea legatella Hb., Eudomis botrana Schiff., Steganopteryx obtusana Hw. und den Motten Bastodacna rhamnata Z. und Nephelodes rhamnata Z., eine kleine Gespinntmotte, die sich als Vertreter einer neuen Gattung erwies. Die Raupe wurde im Juni 1903 im Département Gers gefunden. Sie fertigt ein doppelseitiges Kokon. Das Innere besteht aus einer enganliegenden, beidseitig offenen Hülle aus weißer Seide. Diese Hülle hängt in der Mitte eines hakenförmigen, wabenartigen Gespinnstes aus gelber oder rötlichen Fäden, das an einer Seite ein mit der inneren Hülle korrespondierendes Schneckloch für den Falter aufweist. Ueber diese Gattung (Lepid.) und die verwandten Genera der Hypocneme (Lep.) hat sich Paul Chrétien in Naturaliste (Nr. 13) ausgesprochen. Er gibt eine synoptische Tabelle und kurze Charakteristika der 11 verwandten Gattungen, vergleicht die Jugendzustände und das Gespinnst der einzelnen Raupen und stellt die Synonymie von Procalantica Rebel mit Phrealeia Chrét. fest.

Dr. Jos. Müller hatte vor kurzem den Bockkäfer Parmena balteus L. in zwei geographische Rassen aufgeteilt, die südfranzösische und schweizer typische Art (balteus L. = fasciata Villers) und die von Südtirol ostwärts vorkommende P. balteus unifasciata Rossi. (Vergl. Insekten-Börse 1904 p. 354). Prof. Dr. v. Heyde hat neuerdings (Wien Ent. Zeitschr. 1905 p. 25) Müllers Ansicht an der Hand der älteren Literatur nachgeprüft und konnte sich für richtig erklären. Die Synonymie stellt sich nunmehr: Parmena balteus L. (= fasciatus Vill. = balteatus F.) und var. unifasciata Rossi.

Schweizer Blätter melden von einem wesentlichen Beitrag zu Fauna des Neuenburger Jura, den Fréd. de Rougemont in Bull. de la Soc. neuchâteloise des sciences nat. XXIX et XXXI geliefert hat, einem „Catalogue des Lépidoptères“. Unter dem einfachen Titel verbirgt sich der Niederschlag einer 50-jährigen Sammel-tätigkeit, er füllt eine Lücke in der Kenntnis vom Falterleben eines interessanten Landes aus, enthält eine Menge sicherer und eigen Beobachtungen über Lebensweise und Entwicklung der Arten, richtig Beschreibungen und läßt sich über Artrechte aus und gebräuchbare Mitteilungen über die vertikale und horizontale Verbreitung. 19 Tiere konnten für die Schweizer Fauna als neu nachgewiesen werden, eine Eule (zwischen tenebrosa und pyramidea) satinea Htg. wird diagnostiziert. Die Arbeit ist im Separatabzu (2 Farbentafeln, 26 Abbildungen) durch Prof. Tripot, Sekretär genannter Gesellschaft, für 7 1/2 Franken zu beziehen.

Sphaeridium scarabaeoides L., dessen Vorkommen in Kanada seit langen Jahren bekannt ist, breitet sich in den Vereinigten Staaten aus. 1904 ist es in größerer Anzahl in Chicago gefangen.

worden und Fried. Knab (Ent. News 1905, p. 53) berichtet von einem Aufwirtsdringen dem Connecticut-Strom entlang.

Hecht auffällig ist eine Beobachtung von Gustav Jaeschke (Hamburg), er wollte im Juli *Hadena funerea* ködern, fand aber, daß die Schmetterlinge den Köder unbeachtet ließen, dagegen dem atresumferten Saft von Blattläusen auf einem Ebereschensstrauche nachgingen und ihn aufsaugten. M. Gillmer berichtet dazu (Ent. Zeitschr. XVIII, p. 144), daß von Schrenk (Sitzber. Naturf. Ges. Dorpat 1887, p. 81) bereits eine hierzu passende Beobachtung gemacht hat und er selbst „an der Winterlinde (*Tilia parvifolia*) im August, nachdem die Blütezeit längst vorüber war, häufig des Abends Lufsen bemerkt“ habe, „welche lediglich durch die Blattläuse angeleckt sein konnten“. Wir werden in einer der nächsten Nummern einen Aufsatz von Max Rothke veröffentlichen, der auch für Wespen die Annahme von Blattlaussäften als Nahrungsmittel nachweist.

Den hauptsächlichsten Schmarotzer von *Zygaena fausta* L. hat Xambou (Naturaliste 1905, p. 57), in der Fliege *Exorista aristella* Rond. festgestellt und beschrieben, welche den Moment der Eispinnung abpaßt, um ihr Ei an die Raupe abzulegen. Die Fliege aber hat ihren Hyperparasiten in einer Schlupfwespe, einer *Proctotrupide*.

Manchen unserer Leser wird es interessieren zu erfahren, daß die diesjährige Ausstellung des Vereins deutscher Rosenfreunde in Kreuznach abgehalten wird.

Sind die „Culiciden“ eine Familie?

Von Dr. Adolf Eysell.¹⁾

Die „Culiciden“ hat man wegen der ziemlich übereinstimmenden Anordnung des Flügelgitters der einzelnen untereinander recht verschiedenen Gruppen zu einer Familie vereinigt.

Von dieser aufgezwungenen und unnatürlichen Verbindung müssen wir zunächst *Corethra* und *Mochlonyx* loslösen, um sie als Corethriden und Mochlonychiden zu einer neuen Familie der Corethriden zusammenzufassen.

Die Gründe für dieses Vorgehen sind die folgenden.

Der Laich der Corethriden besteht aus einer schwimmenden runden, leicht konkaven Gallertscheibe, in welcher die wasserrecht liegenden Eier — ziemlich weit entfernt voneinander — um das zuerst gelegte Ei als Mittelpunkt in spiraligen Windungen angeordnet sind.

Die laichende „Büschelmücke“ sitzt auf der Scheibe, sie vollständig mit ihrem Körper bedeckend, denn nur so vermag sie in dem kunstvoll aufgebauten Gallertschild die einzelnen Eichen richtig zu verteilen.

Die echten Stechmücken dagegen sitzen stets vor ihrem Gelege und stoßen die in Kähnenform oder einzeln und unverbunden abgesetzten Eier mit dem letzten Beinpaare von ihrem Körperende ab.

Während nun die jungen Larven der Stechmücken mit dem Kopfe voran aus den abgedeckelten (cyclorhaphisch) Eiern schlüpfen, treten die Larven der Büschelmücken mit dem Schwanzende aus einem Längsriß (orthorhaphisch), der in der Mitte der abgeplatteten Eifläche entsteht, heraus; der Kopf wird bei ihnen also zuletzt geboren.

Hechtgleich stehen die Corethridenlarven wagrecht und unbeweglich in den mittleren Wasserschichten; sie sind Hautatmer und heften sich zum Zwecke der Atmung niemals der Wasseroberfläche an. Dementsprechend ist ihr Tracheensystem grundverschieden von dem der Stechmücken gestaltet.

Corethriden:

Corethra: 2 Paar Schwimmblasen, luftgefüllte Tracheen fehlen.

Mochlonyx: 2 Paar Schwimmblasen durch luftgefüllte Längstracheenstämme verbunden, Siphon wird niemals als Atmungsrohr verwendet.

Stechmücken:

Die Larven zeigen ein reichentwickeltes, durchaus luftgefülltes Tracheennetz. Die hinteren Schwimmblasen fehlen. Die beiden Haupttracheenstämme münden auf der Rückenfläche des 8. Hinterleibsegmentes direkt oder durch einen Siphon aus.

Damit sind die Corethridenlarven gezwungen, ein ausschließliches Wasserleben zu führen; die Stechmückenlarven dagegen sind wasserlebige und luftlebige Tiere zugleich.

Die ganze Kopfbildung der Corethridenlarven ist von der der Stechmückenlarven verschieden wie Tag und Nacht. Die größten Unterschiede weisen hier nun wieder die Mundteile auf. Bei den Corethridenlarven sind die an der weit vorspringenden Stirn befestigten Fühler zu mächtigen Greiforganen umgebildet, bei den Stechmückenlarven dagegen ausschließlich Träger von Sinnesorganen. Das Sinnesorgan der Stechmückenlarven, der in fast fortwährender Bewegung begriffene mächtige Schnurrbart, fehlt den Corethridenlarven vollständig. Der Hals, bei den Corethridenlarven kaum angedeutet, ist bei den Stechmückenlarven wohl entwickelt und äußerst beweglich.

Der Vorderdarm (Pharynx) der Corethridenlarve kann umgewendet („links gemacht“) werden und ist dann rüsselartig vorstülzbar²⁾; er endet mit einer halbkugeligen Anschwellung, die ein reusenartig angeordnetes System von Chitinborsten trägt; mit dem Mitteldarm wird er durch einen äußerst dünnen (fadenförmigen) Oesophagus verbunden. alles Gebilde und Verhältnisse, wie wir sie bei den Stechmückenlarven nicht antreffen.

Die Corethridenlarven sind gefährliche Räuber. Sie fallen kleinere Stechmückenlarven mit Vorliebe an und verschlingen sie; sogar die eigenen Artgenossen bleiben nicht verschont. Die Stechmückenlarven dagegen nähren sich von mikroskopischen pflanzlichen und tierischen Organismen und benagen höchstens einmal einen Mücken- oder Larvenkadaver.

Die Corethridenpuppe steht senkrecht mit gestreckter Körperachse (stabförmig) in den mittleren Wasserschichten. Der Gasaustausch erfolgt hauptsächlich durch die äußerst dünne, glasartig durchsichtige Haut; nebenbei besteht noch Tracheenkiemenatmung, vermittelt durch die beiden Schwanzruderplatten, deren jede von drei mächtigen und stark verästelten Tracheenstämmen durchzogen wird. So ist die Atmung eine grundverschiedene von der der Stechmückenpuppe, welche sich bekanntlich mit den Stigmen ihrer beiden Atmungshörner an den Wasserspiegel anheftet und so ihr Tracheensystem mit der Atmosphäre in direkte Verbindung bringt.

Während sie für gewöhnlich in dieser Stellung verharrt, stellt ihre Körperachse eine stark gebogene Linie dar: ihr seepferdenartiger Körper steht zu dem der stabförmig gestreckten Corethridenpuppe in denkbar größtem Gegensatze.

Wie aus der Pistole geschossen schlüpft in 1—2 Sekunden die Corethridenimago aus der Puppenhülle, während sich bei diesem Akte die Stechmücken minutenlang abmühen.

Die Corethriden entschlüpfen gleich den Chironomiden mit vollkommen ausgebildeten Eiern der Puppenhülle, die Stechmücken nicht. Infolgedessen können auch die Corethriden der Nahrungsaufnahme vollständig entraten, während die Stechmücken der Blutmahrung bedürfen.

Die Mundteile — kurze schnauzenartige Verstülpung des Untergesichtes von mindestens doppelt so langen, einwärts gekrümmten Tastern überragt — hätten die Corethriden allein schon von einer Aufnahme in die „Stechmückenfamilie“ bewahren sollen; sie gleichen denen der Chironomiden vollständig, während sie den Mundteilen der echten Stechmücken möglichst unähnlich sind, entsprechend ihrer absolut verschiedenen Funktion und Bestimmung.

In ihrem inneren Bau weisen die Corethriden zahlreiche fundamentale Unterschiede gegen die Stechmücken auf. So sind z. B. bei ihnen wie bei den Chironomiden (und den meisten Dipteren überhaupt) nur vier Nierenschläuche (Malpighische Gefäße) vorhanden, während die Stechmücken ausnahmslos deren fünf besitzen; so haben die querliegenden Spermatheken der Corethriden die Birnform mit analwärts gebogenem Chitinstiele, wie wir sie bei den Chironomiden antreffen, während die Spermatheken der Stechmücken Kugelform zeigen und eine der Körperachse parallel laufende gerade Längsachse besitzen.

Der Begattungsakt der Corethriden erfolgt in derselben Stellung, wie bei den Tipuliden und Chironomiden: die Körperachse beider Geschlechter bildet eine gerade Linie, während der Koitus bei den Stechmücken in derselben Weise wie bei den Musciden — ♂ auf ♀ reitend³⁾ — vollzogen wird.

Die Corethriden sind fröhliche Sonnenkinder, die echten Stechmücken dagegen sind Kinder der Nacht.

¹⁾ Auf Wunsch des Herrn Verfassers abgedruckt aus: „Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene.“ Band IX, 1905. (Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig.)

²⁾ In dieser Stellung an *Prolapsus ani* erinnernd.

³⁾ Von Grassi bei *Culex*, von Schaudinn bei *Anopheles* beobachtet.

Aus allen diesen Tatsachen folgt, daß die Corethriden den Chironomiden um vieles näher stehen als den Stechmücken. Corethra ist ein Tanypus mit Culexflügeln.

So zeigt sich auch hier einmal wieder recht augenfällig, daß keine starren Schranken zwischen den einzelnen Familien bestehen. Wie Remus über die Mauern Roms, hüpfte die Natur lachend über die geheiligten Grenzen menschlicher Systeme hinweg — das Schicksal des Römers aber teilt sie nicht.

Nachdem wir den schon allzulange unnütz mitgeschleppten Ballast der Corethriden glücklich los geworden⁴⁾ legen wir uns die Frage vor: „Bilden denn nun die übrigbleibenden echten Stechmücken eine so homogene Masse, daß man sie in eine Familie zusammenfassen kann?“ — und müssen sie entschieden verneinen! Die Unterschiede zwischen den Anophelinen und allen übrigen Unterfamilien sind derartig große und bedeutende, daß wir an ihre Stelle zwei neue Familien setzen müssen, die Anopheliden und die Culiciden im engeren Sinne. (Schluß folgt.)

Die Wohnungen der honigsammelnden Bienen (Anthophiliden).

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

(Fortsetzung.)

Die langgestreckten Bienen Halictoides, ebenfalls schwarz gefärbte Arten nisten in derselben Weise. Besonders häufig fanden sich vor einigen Jahren auf kalkhaltigem Boden Thüringens an Waldrändern die Arten dentiventris Nyl. und inermis Nyl., welche in der Art der Panurgus nisten zwischen Erdfugen, in Steinbrüchen, an den Böschungen von Wegedurchschnitten, überhaupt an Wänden mit Sonnenbestrahlung. Die Bauten bieten auch nichts Besonderes dar, nur sind die Höhlen immer länger, den Körpern entsprechend. Die Bienen übernachten in Glockenblumen, man geht selten fehl genug zu erbeuten, wenn man vor Trocknung des Taus die Blüten absucht, in denen sie, um den Stempel gekrümmt, ruhig liegen.

Mit ihnen zusammen fliegen Rhophitesarten, übernachten auch gemeinschaftlich, aber haben noch keine Gelegenheit gegeben, sie beim Nestbau zu beobachten.

Systropha mit den beiden einheimischen Arten planifrons Grl. und curvicornis Scop. sah ich oft auf Tanacetum und Achillea früher in Thüringen, manchmal in Mehrzahl, sie waren zwar mit Pollen bedeckt, aber von ihrer Wohnung war nur zu ergründen, daß einige aus Erdlöchern am Fuße dieser Pflanzen krochen, es aber unentschieden ist, ob sie selbständig nisten oder schmarieten. Sie übernachten in Blüten von der Ackerwinde, in welche sie vor Sonnenuntergang hineinkriechen, sich um den Stempel krümmen und von den zusammenrollenden Blüten einschließen lassen, in denen man sie morgens vor deren Öffnung noch antreffen kann.

Die jetzt die Reihe fortsetzende Gattung Osmia weist von allen Bienen wohl die vielseitigsten Baumeister auf und zeigt eine Fülle von Baustilen, die selbst bei derselben Art stark wechseln. Überall zahlreich an Arten und leicht an ihrer fast halbkugelförmigen Hinterleibesgestalt mit den steifen Bauchbürsten kenntlich, haben sie doch eine Menge Verschiedenheiten in Größe und Farbe. Besonders auf Disteln, Skabiosen, Centaureen sind sie im Sommer anzutreffen, einige träge, andere sehr flüchtig, die einen mild, die andern aber leicht gereizt und vom Stachel Gebrauch machend.

Die bei uns am meisten vorkommende Art O. bicornis L. weiß sich allen Gelegenheiten anzupassen und geschickt ihre Nester einzurichten. Im Balken eines Fachwerkhauses befand sich ein Bohrloch von der Zimmerarbeit herrührend. Dieses wurde mehrere Tage lang von einer Biene untersucht, verlassen und immer wieder besucht, bis es für gut befunden wurde. Jetzt begann die Arbeit, zuerst wurden feuchte Lehmklümpchen herbeigetragen und im Innern verarbeitet, dann nach einigen Tagen Futterballen, bis zuletzt nach fünf Tagen rüstigen Schaffens das Loch vorn mit Erde verklebt wurde. Noch mehrere Male kam das Weibchen zur Besichtigung, dann verschwand es.

Die später angestellte Untersuchung ergab sechs Zellen von unregelmäßiger Gestalt dicht zusammengedrückt und den Grund des Bohrloches mit einer Schicht Lehm belegt. Vier Männchen und zwei Weibchen schlüpften aus. Eine andere Wespe hatte sich

in einer wenig benutzten Kammer das Einflußrohr des unter dem Fensterbrette hängenden Wasserkastens in ähnlicher Weise nutzbar gemacht, und wieder eine andere baute unter den beobachtenden Blicken der Bewohner ihre Erdzellen in eine Mauerfuge dicht am Fenster, ohne sich im geringsten stören zu lassen.

In alten, morschen Balken benutzen die Bienen vorhandene Bohrlöcher von Bockkäfern und richten sie wohnlich ein, meistens aber nur mit einer Erdzelle belegt, auch wurden diese in einem Eichenbrette 6 cm tief im Innern angetroffen, wo ebenfalls Bohrlöcher anderer Insekten benutzt waren, die alle einen gemeinsamen Ausgang zeigten. In weichem Holz werden selbständig Gänge ausgenagt, einigermassen hartes aber nicht bearbeitet.

Viele Nester fanden sich in Rohrstengeln, welche zur Bedeckung eines ländlichen Scheunendaches dienten. Mehrere Hundert eingetragene Halme enthielten neben vielen anderen Insekten auch eine Menge von dieser Osmia. Sie wählte nur dicke Stengel und belegte sie mit oft acht Zellen nacheinander, indem sie den Raum zwischen zwei Knoten völlig ausnützte. Zu hinterst liegt immer eine Schicht Erde mit Ausrundung, der Puppengestalt entsprechend, die einzelnen Zellen sind durch breite Wände von Erde getrennt und der Eingang vorn durch einen Erdballen von wenigstens Fingerdicke verstopft, wodurch sich auch der Halm als bewohnt bekundet.

Das Futter ist trocken, gelb, in kleinen Kugeln vorhanden, die Puppenhüllen sind dick eiförmig, fest, rotbraun gefärbt und leicht von denen anderer Bewohner zu unterscheiden. Die Bienen verlassen alle das Nest durch den vorderen Eingang, nur manchmal sieht man seitlich ausgenagte Schlupflöcher. Die Männchen überwiegen an Anzahl immer die Weibchen. Auch Brombeerstengel mit weiter Markhöhle werden auf dieselbe Weise benutzt und selbständig ausgenagt, ebenso hohle Doldenstengel und andere markige Pflanzen.

Gastfreundschaft wird manchmal bei anderen Insekten gesucht. In einem Hornisseneste, das im Winkel eines Dachvorsprungs stand, fand sich zwischen den Papierfalten ein hübschereigroßer Zellenklumpen der Biene, welcher sich dem Raume passend angefügt hatte. Findet sie keinen passenden Winkel im Holz, so geht sie daran, sich ihre Wohnung in der Erde einzurichten, wozu sie meistens festen Boden benutzt. Mehrere runde Löcher und oft ab und zu fliegende Bienen leiteten zum Bau in einem Schutthaufen, welcher schon lange lagerte und wegen seiner tonigen Erde festgeworden war. Es fand sich eine handlange, geräumige Höhle mit rauhen Wänden und unregelmäßig angeklebt verteilten Erdzellen, einzeln oder bis zu vier Stück vereinigt, in der Tiefe von 15 cm nach innen.

Im Baue arbeiteten vier Weibchen nebeneinander, wahrscheinlich der vorübergehenden Brut angehörig. Ein anderes Nest war in einer Mauerfuge, teilweise im Schutze eines Vogelnestes angebracht, welches seine obere Decke bildete. Die Wohnungen konnten nach gehöriger Zeit ausgegraben werden und lieferten über zwanzig Bienen, mehr Männchen als Weibchen.

(Fortsetzung folgt.)

Briefkasten.

Herrn A. N. in B. — Vielen Dank für den albinotischen Kommentar! Herrn Dr. C. B. in L. — Ihre Anfrage beantwortet uns Herr P. Wasmann wie folgt. Die Janetschen Gipsnester werden aus einer Tafel weichen Gipses geformt, indem man in dieselbe verschiedene mit Galerien verbundene Kammern aushöhlt und auf die Oberseite eine bzw. mehrere Glasscheiben daraufpafst. Ob es für Gipsnester Lieferanten gibt, ist mir unbekannt. Vielleicht kann Charles Janet (Beauvais, Oise) Ihnen darüber Auskunft geben. Nähere Beschreibung der Janetschen Nester bei: „Janet, Ch., Etudes sur les fourmis, 2. note. Appareil pour l'Élevage et l'observation des fourmis“ (Ann. Soc. Ent. France 1893, p. 467.) — Lubbock-Nester bestehen aus zwei Glasscheiben, durch Holzrahmen in einer Distanz von 5–10 oder mehr mm (je nach der Größe der Ameisenart) getrennt. Die obere Glasscheibe bleibt beweglich (zum Öffnen). Der Zwischenraum wird teilweise mit Erde gefüllt, in welchen die Ameisen nachher bauen. Durch die Seitenrahmen werden Öffnungen gebohrt, um Glasröhren (Fütterungsapparat usw.) hineinzustecken. Eine solche Glasröhre verbindet man mit dem Fangglase und läßt die Ameisen einwandern. Die obere Glasscheibe des Lubbock-Nestes wird mit einem schwarzen Tuche vorher bedeckt und etwas Zucker in das Nest gestreut. Beide Apparate haben ihre Vorzüge für bestimmte Zwecke. Zu Demonstrationszwecken sind die Janet-Nester hübscher, zu langjährigen Beobachtungen ein und derselben Kolonie eignen sich nach meinen Erfahrungen die Lubbock-Nester besser, obwohl auch die Janet-Nester für manche Beobachtungszwecke sehr geeignet sind.

⁴⁾ Die Zoologen verzeihen, es schreibt der Arzt!

I. Allgemeine Ausstellung für Entomologie Schwabach b. Nürnberg

23. September bis 1. Oktober 1905.

Schmetterlinge und Käfer aus allen Weltteilen. Schädlinge der Forst- und Landwirtschaft, sowie der Fischzucht. Biologien, entomologische Bedarfsartikel und Literatur.

12386

Probenummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.
„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Großlichterfelde-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern) 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Der Harz in Bild und Wort sein Sagenschatz und seine Geschichte.

Eine fesselnde Schilderung des Harzgebirges auf Grund eingehend gemachter Harz-Reisen mit 150 erläuternden Original-Handzeichnungen.

Von **Paul Daehne.**

19 Bogen quer 8°, hocheleganter Einband.

Preis 4 Mk.

Für die Reise, als Harz-Andenken, sowie als häusliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Voreinsendung des Betrages Franko-Lieferung, sonst Nachnahme.

**Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchhandlung,
Leipzig, Lange Straße 14.**

Entomologisches Jahrbuch 1905.

Kalender für alle Insektensammler.

14. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erintien wir uns spätestens bis **Dienstag früh**.

Die Expedition.

Autoren, welche ihre Arbeiten in der „Rundschau“ besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaktion der „Insekten-Börse“ einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaktion keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Tiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender.

Die Expedition.

Die herrliche, zart abgetönte Uranide **Nyctalemon aurora** aus Neu-Guinea, sauber gespannt, 15 *M.* **Ernst A. Böttcher**, 3280] Berlin C., Brüderstr. 15.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,

Zórawia 47/7, Warschau.

Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Naturalienhändler **V. Frič** in Prag, Wladislawgasse No. 21a kauft und verkauft [1

naturhist. Objekte
aller Art.

Goliathus giganteus ♂,
frisch, à 4—7 *M.* aus Kamerun,
ferner **1 Naja fasciatus**
(Riesenhutschlange) 2,50 *m.*, aus
Borneo, frisch in Spir., zu 25 *M.*
abgebbar.

Zu kaufen gesucht 1 Plusiotis victorinae. **Ludw. Schmidt**,
Buchberg, Bayern.

Auf Reisen

bis zum Juli d. J.; bitte mir ev. Wünsche bis dahin freundl. zu reservieren.

Martin Holtz, Nat.-Handlung,
Wien IV, Schönburgstr. 28.

Raupen

v. **Euprepia pudica**, spinnreif, à Dtzd. 1,50 *M.*, etwas kleiner 1,20 *M.*, auch Puppen davon, à Dtzd. 1,80 *M.* Futter: Gras u. niedere Pflanzen. Porto u. Pack. 15 *g.* [3287

Nehme Bestellungen an auf Raupen von *Las. quercus*, *Cos. potatoria*, *Sat. pyri*, *pavonia*, var. *meridionalis*, *Rhyp. purpurata* u. *Arctia caja* zu den billigsten Tagespreisen. Lieferzeit Ende April, anfangs Mai. [3287

Chr. Farnbacher, Schwabach (Bayern), Limbacher Str. 9.

Sehen frisch eingetroffen!

Urania croesus,
der prächtigste Falter Deutsch-Ostafrikas, gespannt ♂ 5 u. 6 *M.*, ♀ 7 *M.* [3282

Orn. pompeus,
♂ 2 *M.*, ♀ 3 *M.*, gezogen.
Attacus atlas,
Riesenstücke, Paar 4,50 *M.*

50 Lepidopteren
aus Celebes mit *Pap. capaneus*, *polyphontes*, der prächtig schillernden *Ceth. myrina*, der blauen *Euploea viola*, *Parthenos*, *Cyrestys* usw. 15 *M.*, 25 St. 8 *M.*

100 Lepidopteren
aus Nordindien, dem Himalaya mit *Papilio paris*, *Orn. pompeus*, *Char. eudamippus*, *Euploea*, *Danais* u. vielen interessanten Arten 15 *M.*, 50 St. 8 *M.*

Centurie „Weltreise“,
enthaltend 80—90 Arten, darunter *Orn. pompeus*, *Papilio mayo*, *polyphontes*, *Caligo*, *Attacus atlas*, *Parthenos*, *Charaxes*, *Euploea* u. den prächtigsten Falter Deutsch-Ostafrikas ***Urania croesus*** 30 *M.* (Diese Centurie eignet sich für den Wiederverkauf). Alles Ia. Qualität in Tüten. Täglich eintreffende Anerkennungen.

Carl Zacher, Berlin SO. 36, Wienerstrasse 48.

Gr. Rhod. rosae-Gallen 1 *M.*, L. 30.
P. 40, J. 20 *g.* p. Dtz. Ap. crataegi-
Winternest. (abget.), à 20, R. 35, P.
45 spät. Kf. anl. Engerl. u. Maulwfsgr.
Th. Voss, Düsseldorf, Corneli-Str. 52.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Coleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Koleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

American Entomological Co.,
1040 De Kalb Avenue,
Brooklyn N. Y. U. S.
Lepidopteren-Liste Nr. 6.
Koleopteren-Liste Nr. 2.

Die vollständigste Liste nordamerikan. Lepidopteren, Koleopteren u. Puppen. Pr. 10 Cents, zurückerstattet bei Kauf von Insekten. Alle vorherigen Listen außer Kraft. [3284

H. Fruhstorfer

wohnt jetzt [3254
Berlin W., Zieten-Straße 11.

Befr. Eier

v. **Endr. versicolora**, Dtz. 20 *g.*,
5 Dtz. frko. 1 *M.* Futter Birke,
Zucht leicht. **M. Goller**,
3286] Nürnberg, Hasstr.

Grosser Schrank,

elegant, tadellos, mit 10 Fächern,
von je 62 × 32 × 41 1/2 cm lichter
Weite, 2 türlich, dunkel gebeizt, f.
45 *M.* zu verkaufen. [3288
B. Scholz, Liegnitz, Ritterstr. 18.

Schöne Gelegenheit aus Dahomey!

Prachtvolle Sternocera colmanti,
à 6 *M.*, Petrognata gigas, à 3 *M.*,
sehr große, à 5 *M.*, Sternotomis
virescens, à 1,50 *M.*, Diastoc.
trifasciata à 0,60 *M.* u. viele
andere wertvolle Arten. Pracht-
Centurien Käfer aus Dahomey, in
60 Arten, Katalogwert 100 *M.*,
für nur 16 *M.*, fast alles seltene
Arten. Diese Centurien senden
wir zur Ansicht. — Viele Aner-
kennungs-Schreiben schon darüber
ernhalten. [3273

Pouillon-Willard, naturalistes
in Fruges (Pas de Calais, France).

Imp. Amerika-Puppen

Ges. u. kräftige *Pap. turnus* 60,
philenor 60, *ajax* 60, *troilus* 55,
asterias 55, *cresphontes* 65, *Att.*
cynthia 12, *cecropia* 20 (Riesen),
polyphemus 20, *luna* 60, *Att. orizaba*
100, H. 50 40 *g.* Vers. n. *g.*
Nachm. **Paul Brandt**, [3281
Halle a. S., Merseburger Str. 35, I.

Habe meine Naturalien- und
Lehrmittel-Handlung nach
Oranienstr. 116, I

verlegt. [3278
A. Kricheldorf, Berlin.

Endr. versicolora Eier, à Dtz. 20 *g.*,
100 St. 1,30 *M.*, *B. mori* 100 St.
20 *g.* Puppen *clorana*, à Dtz.
80 *g.* **Kurt John**, [3289
Leipzig-Reudnitz, Lilienstr. 23.

Natur und Kultur.

Illustr. Zeitschrift für Schule und Leben.
Herausgeber **Dr. Frz. J. Völler**,
München, Viktoriastraße 4
2. Jahrg. 2 Hefte à 32 S., wochentl.
2 Mk. Billigste populärwissen-
schaftl. Zeitschrift
vom Kgl. Bayr. u. Kgl. Sächs.
Unterrichtsministerium
amtlich empfohlen.

Besonders wertvoll
für die studierende Jugend
und Volksschullehrer.
Vorzügliches Organ zur Bezugs-,
Tausch- u. Verkehrsvermittlung
für Sammler, Experimenta-
toren u. Liebhaber, ein eige-
nes Auskunftsbureau und eine
Sammlerzentrale ist mit ihr
vereinigt.

Prospekte davon und Probe-
hefte gratis und postfrei.

Hirschgeweihe,

Reh- u.
Gems-
Gehörne, Antilopen-, Büffel- und
Steinbockgehörne, auch paarige
Stangen u. Passstangen zu vor-
handenen Abwürfen, echte und
künstl. Hirnschalen u. Köpfe, Ge-
weihschilder, offerieren billigst.
Weise & Bitterlich, Ebersbach-
Sachsen. Hirsch- u. Fuchshaken,
Krallen, Kümmerer, Sägehaisägg.
Trinkhörner, Leuchterweibchen,
Hirschhornwaren, eis. Hirsch-
geweihe u. Köpfe. [3105

Schildkrötenpanzer,
ca. 60—70 cm lang, v. 3 *M.* an.



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaafhäuss, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen. Nr. der Postzeitungsliste 3811, w. der Postbezug auf Hin- und Rücksendung ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-spaltigen Bergiszeile oder deren Raum 5 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Expedition halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 14.

Leipzig, Donnerstag, den 6. April 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Fachdruck verboten.)

Über tiroler Falterzuchtmaterial, Eier, Raupen, Puppen zu niedrigen Preisen, hat F. Dannehl in Terlan bei Bozen einen Preis-ettel versendet. Wir finden darin manche Art, die in Deutschland nicht liegt.

Max Korb (München, Akademiestraße 23) hat eine neue große anreichende angeordnet, von der er erst im September zurückzukehren gedenkt.

H. Frubstorfer teilt mit, dass er aus Gesundheitsrücksichten den Insektenhandel aufgegeben und sein Geschäft verkauft hat. Er will sich nun noch mehr als bisher auf schriftstellerisches Arbeiten legen.

Allen den Lesern unseres Blattes, welche die Unterbrechung des Abdruckes der Frubstorferschen Tagebuchblätter unangenehm empfanden, können wir mitteilen, dass das Manuskript für den Schluss des Reiseberichtes eingegangen ist und sich bereits in Druck befindet.

Dank der Bereitwilligkeit der bulgarischen Regierung wird von Prof. Dr. P. Bachmetjews „Experimentellen entomologischen Studien“ ein zweiter Band in Kürze erscheinen. Er behandelt in deutscher Sprache auf etwa 500 Druckseiten den Einfluss der äußeren Faktoren auf Insekten.

Der Wiener entomologische Verein hat seinen XV. Jahresbericht (1904) herausgegeben. Als erste Abhandlung erscheint darin der Nachweis der Futterpflanze für die 1196 in Niederösterreich aufgefundenen Großschmetterlinge, bearbeitet von Albert Naufock sen. und Karl Predota. Darin werden verschiedene Angaben aus der Literatur verbessert. Leider bringt dasselbe Heft auch die Meldung von dem Ableben Albert Naufocks, der ein Alter von 66 Jahren erreicht hat. Er war Versicherungsbeamter. Seine entomologischen Arbeiten über die Lepidopteren Niederösterreichs werden ihn in bleibendem Andenken halten. — „Über die bisher unbekannten ersten Stände einiger Mikrolepidopteren“ schreibt W. Krone. Er füllt manche Lücke in unserem Wissen aus und sein Beitrag, der durch eine farbige, schön ausgeführte Tafel begleitet ist, ist als der gehaltreichste des Bandes zu bezeichnen. Von besonderem Allgemeininteresse ist eine von ihm gemachte Beobachtung über den Raupensack der *Coleophora bilineella* H. S. Während das Tier auf *Helianthemum oelandicum* einen zweilappigen, plattwandigen baut, fand von ihm Krone auf *Helianthemum fumana* einen schuppenartig eingeschnittenen Sack (ähnlich dem der *Coleophora uncinolella*). Da die Mücke durch Zucht festgestellt ist, ergibt sich zunächst, dass aus der Verschiedenheit des Larvensackes keineswegs

immer auf verschiedene Arten zu schließen ist, wie man bisher meinte; weiter aber schließt Krone — und das gewiss mit Recht — aus der Ähnlichkeit mit *C. uncinolella*, deren Sack aus den nadelnähnlichen Blättchen von *Erica vulgaris* verfertigt wird, dass die zweite Form des Sackes durch die nadelnähnlichen Blätter des *Helianthemum fumana* bedingt ist. — Aus den sonstigen kleineren Mitteilungen ist noch die Beschreibung einer hochalpinen Form der steirischen Alpen von *Lycaena alecto* F. zu erwähnen, die als konstante Lokalrasse auftritt.

Einen 500 Seiten starken, stattlichen und freigebig mit Bildschmuck ausgestatteten Bericht über die Moskitofrage hat die New Jersey State Agricultural Experiment Station durch Prof. Dr. John B. Smith veröffentlicht. Die Morphologie, die Bionomie, Sammeln, Konservieren, Bestimmen, die Klassifikation, die natürlichen Feinde, Vertilgungsmittel usw. werden sorgfältig und ersichtlich als Ergebnis eigener gewissenhafter Arbeit abgehandelt, und schließlich wird ein Bekämpfungsplan für New Jersey entworfen.

Über das Messen von Schmetterlingen hat H. Auel (Allg. Zeitschr. f. Ent. IX.) einige Sätze bekannt gegeben. Er hat als sicherste Methode, die Spannweite festzustellen, folgende erprobt: Der Falter wird mit der Oberseite auf einen Metallmaßstab gelegt, der rechte Vorderflügel wird an einem bestimmten Punkte der Mafseinteilung festgehalten und der andere Vorderflügel wird dann derart bewegt, dass die größte Spannweite erzielt wird, ohne jedoch den Körper zu zerren. Diese wird abgelesen. Wegen des eintretenden Schrumpfens des Körpers muß die Messung am Tage des Fanges stattfinden. Das Abtöten geschah durch Injektion von Nikotin, damit die Körpergestalt gewahrt blieb. — Diese Auelsche Methode hat vor der Bachmetjewschen nach Angabe des Autors den Vorzug größerer Sicherheit. Denn mit ihr wurde z. B. die wirkliche Spannweite für das ♂ der zweiten Generation 1904 von *Pieris brassicae* auf 65,7 mm festgestellt, während man beim Messen der rechten Flügellängen nur auf 62,5 mm kommt; die Differenz von 3,2 mm stellt die Distanz beider Wurzeln der Vorderflügel dar. — Auel fand noch, dass der regenarme Sommer 1904 eine Verringerung der Größe der *P. brassicae*-Männchen um 2 mm mit sich brachte.

Dr. G. Enderlein hat eine neue deutsche flügellose Fliege als *Thripomorpha paludicola* n. g. n. sp. (Jena, Zool. Jahrb. 1905) beschrieben und abgebildet.

A. Lécaillons Beobachtungen über die Brutpflege der Spinne *Chiracanthium* (Vergl. Ins.-B. 1904, S. 394) ist noch frisch in der Erinnerung unserer Leser. Inzwischen hat derselbe französische Entomologe *Theridium bilineatum* und *bipunctatum* belauscht und schöne Einzelheiten darüber bekannt gegeben. Die Weibchen dieser

Spinnen bauen ihr Nest während des Sommers (in Frankreich im August) in Blättern der Pappel, Haselnuss, Brombeere usw., die sie schachtelartig zusammenfalten, um darin das blafsgrüne, über erbsengrofse Ekokken, das bis zu 300 gelblichweifse, sphärische Eierchen enthält, und mit ihm sich selbst einzuschließen. Das Kokon ist mit zahlreichen Seidenfäden an die Nestwand befestigt. Wückt man das Blatt ab und beginnt es zu welken, so verlässt die Mutter das Nest, nimmt aber ihren Eiersack mit, ebenso wenn man das Blatt entfaltet, und dieser Transport des Kokons vollzieht sich normal nach Lécaillon auf merkwürdige Weise: Der Sack ist mit besonderen Fäden an benachbarte höherliegenden Punkten befestigt; anstatt ihn nun einfach mit den Zangen zu packen, schneidet die Spinne die Fäden durch, die ihn an den Nestwänden festhalten, zieht an den erstgenannten Fäden und an ihnen gleitet dann das Kokon, wie von einem Krahne getragen, nach der Richtung, wohin ihn die Spinne haben will. Mit welcher Zähigkeit und Klugheit die Theridien verfahren, wenn es gilt, ihre Brut in Sicherheit zu bringen, zeigt folgender Versuch. Wenn man ein Ekokon auf einen Tisch mit einer Nadel feststeckt, dafs es die Spinne nicht fortbewegen kann, wird sie nach langen vergeblichen Versuchen das Seidengewebe zernagen, bis sie den Eiersack losgelöst hat.

In einer Sitzung des Committee on a National Association of United States Entomologists ward die Geschichte der Entomologie in Amerika behandelt. Dabei ward u. a. mitgeteilt, dafs von Thomas Says Arbeiten nur noch eine einzige Autortype vorhanden ist, der Abdruck eines Schmetterlingsflügels; die ganze andere Sammlung ist verdorben oder verloren gegangen, weil in früherer Zeit in Philadelphia kein Insektenkenner existierte. Dagegen befindet sich die Grundlachsche Sammlung in ausgezeichnetem Erhaltungszustande in Havanna (Kuba). Jeder Forscher weifs, dafs man ohne Typenstudium heute auf keinem Gebiete mehr auskommen kann, die bedauerliche Nachricht über den Untergang Says Sammlung, die allerdings keine Neuigkeit war, ist eine neue Mahnung an die dazu berufenen staatlichen Museen, ihre Pflicht zu tun, die Typen aufzusagen.

Ein neues Insektizid, welches untrüglich selbst die widerstandsfähigsten Pflanzenschmarotzer abtöten soll, ohne den Pflanzen selbst zu schaden, bringt die chemische Fabrik Heinrich Eimisch in Burg bei Magdeburg unter dem Namen: „Tuv“ in den Handel.

Der 1. Entomologische Verein zu Schwabach bei Nürnberg veranstaltet vom 23. September bis 1. Oktober 1905 eine Allgemeine Ausstellung für Insektenkunde. Sammler, wie Händler sind zur Beschickung eingeladen; vor allem aber will auch der Verein zeigen, was er aus seinem Mitgliederkreise heraus leisten kann. Es liegt bereits eine grofse Zahl Anmeldungen von Ausstellungsgegenständen vor.

Aus der Praxis.

Von Valentin Wüst.

In Nr. 51 Jahrgang 1904 Seite 403 finde ich eine kleine Arbeit von C. Hilse über Vergiftungserscheinungen durch Raupenhaare. Neben den dort angeführten Arten, wie Eichenspinner, brauner Bär, Nonne, Kiefernspinner usw., erlitt ich regelmäfsige Anschwellungen bei feuchter Haut, sobald ich mit den Raupen oder Teilen von Zweigen und Gespinsten von dem Weidenspinner oder Atlasvogel *Stilpnotia salicis* L. in Berührung kam.

Da ich sehr viel Kunstzucht treibe, so benutze ich stets die Pinzette zum Anfassen derartiger Objekte, vergesse ich aber nur einmal diese Vorsichtsmafsregel und peinlich reine Waschung mit Salmiakwasser, so mufs ich stets die Nachlässigkeit büfsen.

Aber auch noch auf eine andere Art habe ich sehr von solchen Giftstoffen zu leiden, die ich bisher noch nicht in der entomologischen Literatur erwähnt fand. Ich beschäftige mich als Sammler von Lehrmittelobjekten sehr häufig auch mit den Schild- und Blattlausarten, stelle Sammlungen, Formalinpräparate und mikroskopische Objekte her, so dafs ich oft Gelegenheit habe, auf der Suche nach entsprechendem Material mich zu infizieren.

Sobald ich mich mit Präparaten im lebendfrischen Zustande von *Aphis salicis* und *Aphis sambucus*, sowie *Aphis ulmi* befasse und habe eine feuchtschweifige Haut, erhalte ich bedeutende Anschwellungen. Zuerst glaubte ich, unbeobachtete Raupenhaare könnten die Ursache sein, allein nach scharfer und sehr häufiger Beobachtung ist diese Annahme gänzlich ausgeschlossen.

Auch bei vielen Gallenformen, mit denen ich mich eingehend beschäftige, findet eine derartige Infektion der Hautpartien statt. Die Benteigallen von Ulmen, hervorgerufen durch Phytomyces (*Gall-milben*), ganz besonders an *Ulmus pedunculata* Teng. von *Eriophyes brevipunctatus* Nal. erzeugt, besitzen im frischen Zustande im Innern eine helle wässrige Flüssigkeit, jedenfalls mit den Ausscheidungsstoffen dieser darin zahlreich behüllten Tierchen versetzt, die mir, auf weichere Hautteile, Hals, Gesicht, Arme usw. gebracht, derartige Anschwellungen verursachen können, dafs ich tagelang damit zu tun habe.

Die Blatttragdallen an Ulmen und die Blätterschöpfe an Weissdorn, letztere von *Cecidomyia Crataegi* Wz. hervorgerufen, erzeugen nur rote Hautflecken. Die runden Gallen auf den Blättern des Gundermannes, *Gundelrebe*, *Clechoma hederacea* L., und des *Ranunculus flabosus* L. erzeugen mir selbst auf den Fingerspitzen ein starkes Brenngefühl.

An *Viburnum lantana* L. kommen Blattgallen von *Eriophyes viburni* Nal. vor und regelmäfsig bekomme ich beim Abschneiden dieser Sträucher kleine stark vorstehende rote Blasen.

Der gefüllte Schneeball *Viburnum opulus* L. sterilis wird an seinen Zweigenden oft so dicht von Blattlauskolonien bewohnt, dafs die jungen Triebe ein ganz schwarzes Aussehen haben. Um die verschiedenen Verwandlungsstadien und Individuen zu präparieren, mufs ich sehr häufig mit scharfer Lupe und Mikroskop arbeiten. Berühre ich bei dieser Manipulation mit der Nase oder anderem Fleische derartige Teilchen, so kann ich eine Anschwellung trotz aller Mittel nicht sehr hintantasten. Sogar an vielen Gräsern und Kräutern kommt mir diese Erscheinung recht häufig vor. Dagegen schwillt bei mir, als eifrigem Imker, weder bei Bienen-, noch Wespen- oder Hummelstichen die Haut zu Pusteln an, höchstens verursacht mir ein solcher Stich eine Zeitlang Brenngefühl und ohne besondere Geschwulst ist die Infektion vorüber.

Andererseits aber mufs ich mich vor Schnaken sehr hüten, sie verursachen mir bedrückende Schwellung, sogar an den ziemlich derben Händen, so auch Stiche von Wanzen und Flöhen, am schlimmsten die Bisse der Ameisen. Sicher ist der eine Mensch mehr empfänglich als der andere.

Als bestes Mittel zur Linderung wende ich erfolgreich an Kühlungen und Waschungen mit Bleiwasser oder kalter Milch in Umschlägen. Salmiakwasser als Abwaschmittel ohne Seife, zum Reinigen der Hände und Arbeitsgeräte nehme ich regelmäfsig. Ist aber die Infektion einmal erfolgt, dann ist alles Kuriereu nur eine schwache Linderung.

Die Wohnungen der honigsammelnden Bienen (Anthophiliden).

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

(Fortsetzung.)

Aber auch frei werden die Zellen auf Unterlagen von Brettern und Steinen gebaut. Dann klebt eine Gruppe tonnenförmiger Erdklümpchen daran, welche entweder mit ihrer Unterseite zu drei bis fünf auf einer gemeinsamen Stütze, einem kleinen Vorsprunge stehen und dicht miteinander verschmolzen sind, oder sie stehen einzeln, oder sind alle der Länge nach an der Wand angewachsen. Die Zellen bestehen aus hartem Baustoffe, sind aber, älter geworden, spröde, ausen grob quengerunzelt, den einzelnen Ansätzen entsprechend, je nach der Bauweise hell oder dunkel gefärbt und innen glattwandig.

Einen schönen Bau fand Freund Kopp hinter einem Fensterladen, wo auf einer glatten Steine über zwanzig Zellen angebracht sind. Sie stehen dicht gedrängt nebeneinander, zur Hälfte oben fast frei und einzeln deutlich geschieden. Die Kolonie war noch mit unfertigen Larven besetzt und als sie abgelöst von der Umgebung nach Hause zur Entwicklung getragen war, fanden sich mehrere Zellen zerbrochen. Die freiliegenden Larven kamen in Zuchtgläsern, zwischen Watte und dem vorhandenen Futter aufbewahrt, zur Vollendung, da aber noch Futter übrig blieb, wurde dieses den Larven in den unversehrten Zellen zu dem schon vorhandenen gereicht. Durch diese vermehrte Futterzufuhr wuchsen jene so sehr an, dafs sie nach der Verpuppung aus den Zellen herausragten und diese nicht in gewöhnlicher Weise durch Erde geschlossen werden konnten. Die Hoffnung auf ebenso riesengrofse

Bienen erfüllte sich nicht, denn diese erschienen nur in der gewöhnlichen Größe.

Sonstige freistehender Zellengruppen fanden sich außerdem auf Baumrinde von dieser in der Farbe nicht leicht unterscheidbar, in Rindenspalten, auf Kilometersteinen und Bruchsteinen, können aber nicht immer in gutem Zustande losgelöst werden.

Neben diesen Wohnungen wählen sich die Bienen aber auch noch andere Schlafwinkel, die ihnen der Zufall bietet. Es befinden sich Muster in meiner Sammlung in folgender Weise: Eine

Eine Gewehrpatriole, die auf dem Fensterbrette einer Bodenlampe ohne Füllung lag, ist mit drei Erdzellen der *Osmia* angefüllt und vorn durch eine dicke, feste Leinwand verschlossen. Zu dieser erhielt ich noch eine zur Ansicht in derselben Weise benutzt. Ein Teil der Hülle abgeteilt zeigt die innere Einrichtung. Eine ähnlich gestaltete Stumpfpfeife diente demselben Zwecke.

Der Besitzer merkte erst die Verwendung, als er den Schieber in Bewegung setzen wollte und die ganze Höhlung mit Erde verklebt fand. Auch diese Wohnung ist der Sammlung einverleibt. Eine Zigarrenspitze von Papier vorn mit Federpose versehen, von Freund Kopp absichtlich den Bienen zur Benutzung an geeigneten Plätze vorgelegt, ist wirklich mit drei Zellen angefüllt worden. Außerdem sah ich noch einen alten, großen Hausschlüssel mit weiter Höhlung, einen alten Fingerhut, eine verlassene Schale einer Schnecke ebenfalls von den Bienen in Besitz genommen, ebenso wie mehrere Eisenröhrchen, welche zur Aufnahme von Balzen bei Fensterläden dienen, aber während des Sommers nicht zur Benutzung gekommen waren.

In der Art des Nistens gleichen *O. bicornis* mehrere Arten wie *tricornis* Ltr., *fulviventris* Pz., *Panzeri* Mor., *aenea* L., *melanogaster* Spin., *tridentata* Duf., *bicolor* Schrn., *coranta* Ltr. und noch einige andere. Bei den einzelnen Bienen ist nichts besonderes zu bemerken, da die Einrichtung der Wohnung sowie die Zellen völlig übereinstimmen. Auch *bicolor* hält diese Gewohnheit, wenn sie auch noch auf andere Weise ihre Nester einrichtet.

Eine andere Art des Nestbaues der *Osmia* ist ähnlich der der *Odyneriden*, Mauerwespen. Sie fertigen nämlich Zellen von bindender Erde, indem sie diese mit Wasser oder Speichel anfeuchten und in regelmäßigen Ringen aneinandersetzen, so daß mehr oder weniger breite, flaschenähnliche Gebilde entstehen. Diese werden einzeln oder mehrere dicht aneinander auf Unterlagen von Holz oder Stein geklebt, haben oben einen kurzen wulstigen Hals, der ein wenig zur Seite geneigt ist und eine runzelige, reifenartige Oberfläche, entsprechen den einzelnen Erdansätzen. Die Bienen tragen am liebsten vom Rande kleiner Wassertümpel kleine Erdklümpchen heran, setzen sie kunstgerecht aneinander und vollenden in ungefähr zwei Tagen eine Zelle, welche bald erhärtet und manchmal steinartig widerstandsfähig wird.

Die Zellen sind inwendig glatt und werden nach der Vollendung mit einem anfangs halbflüssigen Futterbrei zugefüllt, so daß das Ei und die Larve dicht eingehüllt liegen. Nach einigen Wochen wird das Futter krümelig, trockener, es hat gewöhnlich eine gelbe Farbe, sind aber Stauden von *Echium* in der Nähe, dann ist die Farbe schön blau und der Brei manchmal angenehm duftend. Die Zellen werden von der Mutterbiene mit einem flachen, eingesenkten Deckel verschlossen; sie gleichen einander im Ganzen, sind nur in der Größe, nach den Arten, verschieden und nach den Örtlichkeiten im Baustoff abweichend. Beobachtet wurden die Arten *O. caementaria* Gst. und *cephalotes* Mor., welche mit Vorliebe sonnig gelegene glatte Steine in Kalkbrüchen, an Granit- und Porphyrmauern, Meilensteine und Holzwände wählen. Sie kleben ohne Ordnung sechs bis dreizehn rundliche, dickwulstige Erdzellen an die Wand, oft dicht aneinander, so daß sie einen zusammenhängenden Ballen bilden. Auch Lücken zwischen den Steinen werden, aber meistens nur mit einzelnen Zellen besetzt, die gewöhnlich in der Farbe der Umgebung gleichen. Ein Bau ward im Schutze eines Hornissennestes in der geschützten Ecke eines Dachvorsprunges gefunden, wo in dem äußersten Winkel der vielzöllige Erdklumpen angebracht war. Äußerlich sind die Zellen nicht leicht zu unterscheiden, sie waren stark zusammengedrängt und von dünnen Wänden gebildet, da schon Schutz genug vorhanden war. Der Bau schien mehrere Jahre hintereinander benutzt zu sein, weil er aus mehreren deutlich abgegrenzten Ansätzen besteht. Der Futterbrei von Disteln gesammelt und hatte eine gelbe, schwach ins Rote gefärbte Farbe.

Als Schmarotzer hatten sich dieselben eingefunden, welche in Wespenestern vorkommen, *Tachina larvarum* und die Käfer *Dermostes*, *Nitidula*, *Epnura* und eine *Formica*, welche mehrere Zellen ihres Inhaltes beraubt hatten.

O. xanthomelana Rb. und *rufohirta* Ltr. fertigen ebenfalls Zellen an, und kleben sie an Steine, aber so, daß sie einzeln deutlich zu erkennen sind und nur mit geringer Fläche aneinander hängen. Sie sind sehr fest und überdauern die Einwirkung mehrere Jahre, sind auch schwer von der Unterlage abzulösen. *O. adunca* Pz. wählt mit Vorliebe ausgewitterte Löcher in Kalksteinen, und kommt oft in den Burgruinen Thüringens in ihrer Tätigkeit bemerkt werden. Derartige Löcher von Haselausgröße und oft einige Zentimeter tief, oft flach, werden mit Erde ausgefüllt, bis sie auf die Wölfe der Zelle vorragen, sind, andernfalls nur mit einer dünnen Schicht Erde ausgekleidet und geglättet. Gewöhnlich ist nur eine Zelle vorhanden, sehr selten findet man deren zwei.

Das Larvenfutter hat meistens eine blaue Farbe, da es von Kalmus genommen wird, und riecht schwach nach Honig. Solange der Bau währt, benutzt ihn die Biene als Zufluchtsort und liegt zusammengekugelt in der Höhle, die sie nach Verschwinden des Mutterbaues verläßt. Ist die Höhle zu flach, dann wird über den Eingang eine Halbkugel von Erde gebaut mit kurzem, flaschenförmigem Halse, immer aber stimmt die Farbe mit dem umgebenden Gestein überein. Auch diese Zellen sind nur mit Mühe herauszunehmen. *O. bicolor* Schrn. ist auch auf diese Weise nistend aufgefunden worden.

O. maritima Fr. und *fuciformis* Ltr. bilden eirunde Zellen mit Sandumhüllung und bringen sie in flachen Gruben weichen Erdreiches oder Sand unter. Man kann die Wohnplätze nur finden, wenn man die grabenden Bienen beobachtet, nur dann zu geeigneter Zeit zu den einzeln liegenden Puppen zu gelangen. Die südeuropäischen Arten *O. cristata* Pass., *lanosa* Per., *Perezi* Fert. graben senkrechte, walzenförmige Höhlen in die Erde, glätten sie und bringen ihre Larvenkammern einzeln untereinander oder nebeneinander in erweiterten Gruben unter. Die Puppenhüllen sind glattwandig oder mit Erde überzogen, werden jedesmal durch Verschluss des Einganges vor der Außenwelt geschützt. Die Bienen bilden somit einen Übergang zu der interessanten Tapezierbiene, welche ähnlich beschaffen ist.

Die zierliche *O. spinulosa* Sp. ist eine Bewohnerin von markigem Holze, in welchem sie aber selbständig ihre Wohnhöhlen anfertigt. In Thüringen war sie mehrere Jahre häufig und war auf Labiaten und Scrofularien anzutreffen, wo sie klebrigen Futterstoff sammeln. Ihre Wohnung legt sie in trockenen Stengeln von *Tanacetum* und *Archangelica* an, nach Art der *Ceratina* und macht das Nest durch seitliche Fluglöcher kenntlich. Die Röhre befindet sich im weichsten Teile des Stengels, ist ganz glattwandig, mehrere Zentimeter lang und mit nicht mehr als fünf Zellen belegt, deren untere in einer Aushöhlung liegt, während die andern durch schmale Scheidewände von Erde und Holzmehl getrennt sind. Derselbe Stoff dient auch zum Verschluss des Eingangs. Einige Male wurde diese Biene auch in Gemeinschaft der meisten vorher erwähnten im Marke von Himbeer- und Holunderzweigen, auch in Rohrhalmern angetroffen, selbst in Gruben von Bockkäfern, wo die Zellen jedesmal durch erdige Zwischenwände geschieden sind, übrigens gilt vielfach dasselbe, was bei *O. bicornis* gesagt wurde.

(Fortsetzung folgt.)

Sind die „Culiciden“ eine Familie?

Von Dr. Adolf Eysell.

(Schluß.)

Es unterscheiden sich die Culiciden von den Anopheliden durch folgende Merkmale:

Culiciden,	Anopheliden,
Eier	
in kahnförmigen schwimmenden Haufen oder einzeln abgesetzt und dann untersinkend und im Schlamm ungünstige Zeiten überdauernd oder im Mutterleibe überwinternd.	stets einzeln gelegt und mit Schwimmvorrichtung versehen. Den Winter oder ungünstige Zeiten meist im Mutterleibe überdauernd.

Larven

durch einen Siphon atmend.⁵⁾ durch zwei Stigmen atmend, die Körper von der Wasseroberfläche herabhängend. Brachycephale Dickköpfe. in einer napfförmigen Vertiefung unter dem Niveau der Körperoberfläche liegen. Körper in horizontaler Lage sich an den Wasserspiegel anlehnend. Hals gewöhnlich um 180° gedreht, so daß die untere Kopfplatte nach oben schaut. Dolichocephale Kleinköpfe.

Puppen der ♀♀

(an den durch die Hülle durchscheinenden kurzborstigen Fühlern als solche leicht zu erkennen). Taster als gerade Stäbchen unter der Puppenhülle sichtbar. Taster zweifach geknickt durch die Hülle zu sehen.

Imagines.

Längsachse des Körpers in der Sagittalebene gebogen, fast eine grade Linie bildend. Konvexität dorsalwärts schauend.

Schildchen (scutellum)

dreilappig. einfach (Theobald).

Taster der ♀♀

kürzer als der Rüssel. ebensolang als der Rüssel.

Beine

etwa Körperlänge besitzend, alle drei Paare ungefähr gleich lang. wesentlich länger als der Mückenkörper, vom ersten bis zum dritten Paare an Länge beträchtlich zunehmend.

(Die Richtung der Körperachse und die verschiedene Beinlänge bedingt den so charakteristischen Sitz der Anopheliden und Culiciden.)

Vorletztes Glied des Fußes des ersten Beinpaares

der ♂♂

um ein mehrfaches kürzer, als das Endglied. ebensolang oder eine Spur länger, als das Endglied.

Diese Unterschiede bei den ♀♀ nicht so auffällig, aber vorhanden.

Endglied des männlichen Vorderfußes trägt ein Klauenpaar. eine einzige Klaue.

Polsterförmiges Grundglied des Fühlers beschuppt. meistens nackt.

Alularand

beschuppt. nackt.

Die Ausführungsgänge in den Speicheldrüsenlappen zylindrisch. ampullenförmig.

Spermatheken

drei, ihre Chitinkapseln, ganzwandig. eine Chitinkapsel siebförmig durchlöchert.

Kittdrüsen

zwei. eine.

In seinem prächtigen Buche „Prophylaxie du Paludisme“ kommt Laveran auf den bekannten, durch die Säftemischung bedingten biologischen Unterschied zwischen den Culiciden und Anopheliden mit den Worten zurück:

„Les recherches sur la rôle des moustiques dans la propagation du paludisme ont fourni un argument imprévu à l'appui de cette classification, tous les moustiques susceptibles de servir au développement de l'hématozoaire du paludisme sont des Anopheles, aucun Culex ne paraît pouvoir s'infecter en suçant le sang des malades atteints de paludisme, ce qui prouve que les différences morphologiques ne sont pas les seules qui existent entre ces Culicidés.“

Um einen raschen und bequemen Überblick über die Stellung der drei besprochenen Familien im zoologischen System und ihrer Glieder untereinander zu ermöglichen, füge ich meinem Aufsätze folgende Stammtafel an:

⁵⁾ Bei Megarhinus durch Theobald beobachtet, vergl. Journal of Tropical Medicine, Vol. IV, Nr. 14, Juli 15, 1901. S. 234.

⁶⁾ Laveran schreibt l. c. „Attilinae“, das ist zweifellos richtiger, man müßte dann aber konsequenterweise auch Anophelinae sagen. Ich bringe der unangenehmeren Form diese kleinen sprachlichen Bedenken leichten Herzens zum Opfer.

[Zuckmücken]		[Eisehmücken]		[Stechnmücken]	
(Familien) — etc. — Chironomidae	—	Corethridae	—	Culicidae	—
(Unterfamilien) — etc. — Tanyptaridae	Corethrinae — Mochlonychinae	Aedinae ⁶⁾ — (Culicinae — Megarhininae)	—	Anophelinae	—
(Gattungen) — etc. — Tanyptarus	Corethra etc. Mochlonyx	Aedes etc. Culex Stegomyia etc. Megarhinus etc. Anopheles etc.	—	Anophelidae — etc.	—

Die Stellung der Corethriden, Culiciden und Anopheliden im zoologischen System.

(5. Kreis) Arthropoda

(1. Klasse) Insecta — etc.

etc. — (4. Ordnung) Diptera — etc. — etc.

Entomologische Mitteilung.

Lophyrus pini. Wie an vielen Orten Deutschlands, so trat auch im verflossenen Jahre 1904 die Kiefernblattwespe in großer Zahl in Baden auf. Der Hardtwald war stellenweise stark heimgesucht. In einzelnen Gemeinden waren Erwachsene und Kinder aufgeboten, um mit Hilfe von Besen die an den Kiefernstämmen auf und nieder kriechenden Larven zu vernichten. Selbst in den stark gemischten Beständen des Hardtwaldes bei Karlsruhe konnte man die Larven in allen Größen bis spät in den Herbst hinein an einzelnen Kiefernstämmen beobachten. Ob eine weitere stärkere Vermehrung der Wespe stattgefunden hat, wird sich in diesem Jahre übersehen lassen. Seit zirka 20 Jahren ist mir ein so häufiges Erscheinen von Lophyrus pini hier in der Umgebung nicht erinnerlich.

Karlsruhe i. B., d. 6. März 1905.

H. Gauckler.

Berichtigung.

Im Sitzungsberichte vom 17. Nov. (Nr. 11 d. Bl.) muß es auf Zeile 4 des P. S. statt H. defoliaria Stgr. heißen H. defoliaria v. obscurata Stgr. und zuletzt ist zu ergänzen: „sogar ein Vorderflügel für jede Kategorie, weil auf dem Vorderflügel alle besprochenen Merkmale vorhanden gewesen wären.“

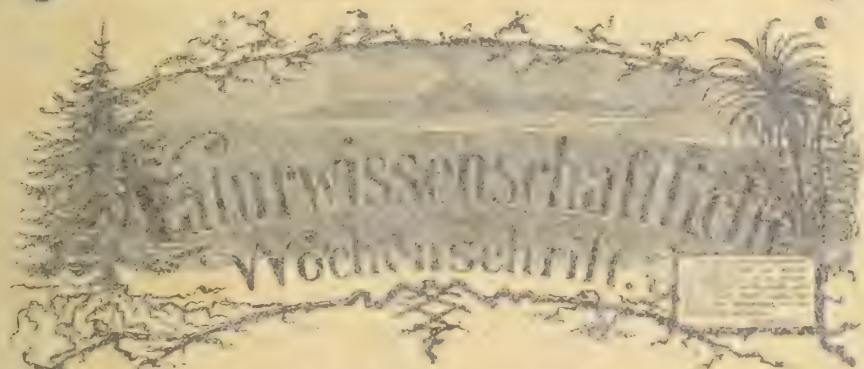
I. Allgemeine Ausstellung für Entomologie Schwabach b. Nürnberg

23. September bis 1. Oktober 1905.

Schmetterlinge und Käfer aus allen Weltteilen. Schädlinge der Forst- und Landwirtschaft, sowie der Fischzucht. Biologien, entomologische Bedarfsartikel und Literatur.

[2383]

Probennummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Erste Jahrgang des Zeitschrifts „Die Natur“ (H. 1. S. 1) vom 1. April 1902.
Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.

Redaktion: Prof. Dr. H. POTOMÉ und Dr. F. KUERTER in Grotzenhofstraße-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Der Harz in Bild und Wort sein Sagenschatz und seine Geschichte.

Eine fesselnde Schilderung des Harzgebirges auf Grund eingehend gemachter Harz-Reisen mit 150 erläuternden Original-Handzeichnungen.

Von **Paul Daehne.**

19 Bogen quer 8°, hoheleganter Einband.

Preis 4 Mk.

Für die Reise, als Harz-Andenken, sowie als hässliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Voreinsendung des Betrages Franko-Lieferung, sonst Nachnahme.

Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchhandlung,
Leipzig, Lange Straße 14.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNIS der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von H. Eggers. 110 Seiten 8°.

Preis 2 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von 2 Mk. von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner**, Leipzig.

È stata testè pubblicata l'intera opera di pag. 186 formato 8.º grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI**, corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-Siena.**

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon** nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von **Frankenstein & Wagner**, Leipzig, Lange Str. 14

Dieser Nummer liegt eine Dubletten-Liste Nr. 2 über paläarktische Macrolepidopteren des Herrn **Max Bartel**, Berlin, bei, auf welche wir unsere geehrten Leser hierdurch ergebenst aufmerksam machen.

Prachtfalter

Ornithoptera hecuba Ia., gespannte Exemplare, ♂ leuchtend goldgrün und schwarz, ♀ düster, ♂ 10 M., ♀ 4 M., Paar 12 M.

Morpho anaxibia ♂, glänz. blau, m. blauem Körper, Ia. Qual., in Tüten 2,50 M.

Morpho achillides ♂, glänz. blau m. breitem schwarzem Rande, in Tüten 1 M.

Ernst A. Böttcher, Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt, [3292] Berlin C., Brüderstr. 15.

Schmetterlingspreisliste

über Europäer u. Exoten in allerfeinster Qual., tadelloso gesp., vers. ich gratis u. franko. Auswahl-sendungen. Ankauf von Original-Ausbeuten aus Amerika geg. sof. Kasse. **Wilh. Neubarger**, Lepidopterologe, Berlin S., [3230] Luisen-Ufer 45.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert **Constantin Aris**, Zórawia 47/7, Warschau. Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Naturalienhändler **V. Friö** in Prag, Wladislawgasse No. 21a kauft und verkauft

naturhist. Objekte aller Art.

Goliathus giganteus ♂

frisch, à 4—7 M. aus Kamerun, ferner **1 Naja fasciatus** (Riesenhutschlange) 2,50 M., aus Borneo, frisch in Spir., zu 25 M. abgebar.

Zu kaufen gesucht 1 *Plusiotis victorinae*. **Ludw. Schmidt**, Buchberg, Bayern.

Raupen

v. *Arctia villica*, Dtz. 40 P., Porto 20 P. Inland, Kasten gratis. **G. Peuckert**, [3290] Jäschgüttel, Kreis Breslau.

Auf Reisen

bis zum Juli d. J.; bitte mir ev. Wünsche bis dahin freundl. zu reservieren.

Martin Holtz, Nat.-Handlung, Wien IV, Schönburgstr. 28.

Um zu räumen solange der Vorrat reicht!

20 Arten Grottenkäfer in je 1 Exemplar für nur 6,90 M. Katalogwert 58 M. [3294]

Nachstehende Arten: *Laemostenus schreibersi*, *Anophthalmus hirtus*, *bilimeki*, *hacqueti*, var. *spectabilis*, *dalmatinus*, var. *halmi*, *Leptoderus hohenwarthi*, *Astagobius angustatus*, *Propus sericeus*, *Anthroherpon ganglbaueri*, *Aphaobius milleri*, *heydeni*, *Oryotus schmidhi*, *mickliti*, *Bathyscia insignis*, *khevenhülleri*, *freyeri*, *montana*, *hoffmanni*. Außerdem *Morimus ganglbaueri*, à 1,50 M., zu haben bei

Joseph Sever, Triest, Salita Promontorio 770, 10/III, Tür 11.

Entomologisches Jahrbuch 1904.

Kalender für alle Insektensammler.

13. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren].

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungstabellen der europäischen Koleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Koleopteren und biologische Objekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen Korrespondenten besorgt.

Abzugeben spannw. Falter

v. *pulverulenta* Dtz. 30 P., goth. Dtz. 30 P., stab. Dtz. 30 P., *miniosa*, St. 20 P., *gracilis* St. 10 P., *rubricosa* St. 10 P. Porto 10 P. Auch Tsch. **Oskar Kertzsch**, Naunhof, Sa.

Wer kauft od. tauscht gegen Marken Käfer u. Schmetterlinge, kann den ganzen Sommer viel liefern. **Králicsek Béla**, [3256] Temesvár, Ungarn.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Coleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100]

Constantin Aris, Warschau, Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Koleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

„Nertkus“

Illustrierte Zeitschrift

für volkstümliche Naturkunde, für Liebhaber von Aquarien und Terrarien, von Zimmer- und Gartenpflanzen, Stubenvögeln, für Sammler aller naturwissenschaftlichen Objekte.

Gratis-Tauschorgan

für naturwissenschaftl. Sammler.

Herausgegeben von

Heinrich Barfod in Kiel.

Erscheint jeden zweiten Sonntag.

Vierteljährlich 1,25 Mk.

In allen Buchhandlungen und bei der Post unter Nr. 5328. Direkt vom Verlage bezogen erhöht sich der Preis um jährlich 1 Mk. Probehefte versendet der Verlag (Chr. Adolff, Altona-Ottensen, Arnoldstraße 6) gratis und franko an jede ihm aufgebene Adresse.

Paläarktische Seltenheit.

Habe einige wenige Stücke der neuen hübschen Eule *Heterographa püngeleri*, Bartel (Iris 1904) in guten Exemplaren, gespannt, zum Preise von 8 Mk. pro Stck. abzugeben. [3291] **H. Gauckler**, Karlsruhe i. B., Putlitzstr. 6, II.

Ich sah mich veranlaßt, mein Domizil nochmals zu wechseln. Meine Adresse ist vom 1. April an

Berlin NW.,

Zwingli-Str. 7, II.

Bitte um gefl. Vormerkung.

[3261] **Friedr. Schneider.**

Geweih

und Gehörne aller Arten, auch Abwürfe und passende Stangen zu Vorhandenen. Aufsetzen, Geweihreparaturen, Schädel, Köpfe, Schilder, Kopfhäute, Haken (Grandl), Gembärte. Krallen billigst bei **Weise & Eitterlich, Ebersbach i. Sachsen**. Gazellengeh., Renntiergeweihe, indische u. virgin. Hirschgeweihe zu 1, 2, 3 M. u. mehr. Steinbockgehörne v. 6 M. an. Schildkrötenpanzer, Sägebaissagen. [3104] **Hirschhorngegenstände**, wie Kronleuchter, Lampen, Papierkörbe, Rauchtische, Schreibzeuge, Lusterweilchen, Zeitungsmappen.



Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaaf, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3885; wo der Postbezug auf Hindernisse stößt, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Karte halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 15.

Leipzig, Donnerstag, den 13. April 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

Die jüngste der Insektenhandlungsfirmen: Max Bartel, Berlin 18, Kalprodestr. 117, I, hat bereits ihre zweite Liste über alarktische Großschmetterlinge herausgegeben. Man muß gestehen, als sie es verstanden hat, sich ein modernausgestattetes Lager zu schaffen, dem ein alter ergrauter Sammler würde sich in all den „antiquitäten- und Spielarten-Namen nicht mehr zurechtfinden, die das Verzeichnis aufzählt. Aber ergrauter Sammler kaufen meist nichts und so ist's für einen Händler richtig, sich den Wünschen der Abnehmer anzupassen. Bei genauerer Durchsicht stößt man zudem auf ungezählte „bessere“ gute Arten. Die Preise sind netto und dementsprechend billig gestellt.

Sonst bietet der Markt nur wenig Neues. Des Preises halber ann man allenfalls Josef Severs Hühnerkäferangebot aus letzter Nr. uns. Bl. herausheben, und von Einzelheiten der Seltenheit aller die von Gauckler, Karlsruhe i. B., angebotene Eule: Heterographa Püngeleni Bartel (8 M.) und den von der Handlung I. Ernhstorfer, Berlin, Turmstr. 37, offerierten Hühnerkäfer Neolamprina Adolphinae (10 M.) nennen. Letzterer war zeitweilig ganz aus dem Verkehr verschwunden und gehörte zu den wenigen Insekten, deren Wert stieg. Wenn er jetzt nur 10 M. statt 20 M. verkauft wird, so wird man gut tun, zuzugreifen.

Friedrich Schneider (früher Wald, Rheinland) ist nach Berlin NW., Zwinglstr. 7, II, übersiedelt.

Wilhelm Neuburger, Berlin, hat einen geschulten Sammler nach der Antilleninsel Dominique entsandt, um dieselbe lepidopterologisch gründlich zu erforschen. Er hofft auf neue Arten und Lokalrassen, namentlich in Heteroceren.

Was für auffällige Lücken unsere Kenntnis der europäischen Tagfalter noch aufweist, darauf macht J. W. Tutt aufmerksam. Noch gänzlich unbeschrieben ist bis heute: 1. die Puppe von Pamphila sylvanus, 2. die Art der Eiablage und das Ei von Thymelicus haumas, 3. die Eiablage und das Ei von Thym. actaeon, 4. Eiablage, Ei, Puppenlager und Puppe von Nisoniades tages, 5. Eiablage von Chrysophanus phlaeas, 6. Ei von Callophrys rubi, 7. Raupe, Puppe, Verpuppungsart von Thecla w-album, 8. Eiablage und Ei von Th. pruni, 9. Gewohnheiten der Raupe Zephyrus betulae, 10. Eiablage von Zephyrus quercus, 11. Lebensgewohnheiten der Raupe, Raupe und Puppe von Polyommatus corydon (vergl. Krodol, Allgemeine Zeitschrift für Entomologie IX! D. Red.), 12. Eiablage von P. bellargus und P. icarus. Gewiss weiß gar mancher Sammler über diesen oder jenen der dunklen Punkte etwas zu berichten und wir lassen deshalb den Ruf: „Sammler heraus!“ wieder einmal er-

schallen. Allerdings taten wir das schon in manchem Falle vergebens, aber das soll uns nicht verdriessen. Jede, wenn auch noch so geringfügige Notiz ist willkommen. Es sind teilweise recht gewöhnliche Tiere, deren Lebensweise noch nicht einmal bekannt ist — Aber wieviel mehr noch gibt es auf dem Gebiete der Käfer in dieser Hinsicht zu tun! Und wie weit könnten wir doch vorgeschritten sein, wenn die sammelnden Freiland-Koleopterologen ihre Erfahrungen und Beobachtungen zu Papier bringen wollten, statt sie mit ins Grab zu nehmen. — „An unseren Werken ist etwas gelegen, denn sie sind ein Erbe der Zukunft, an uns selbst aber nichts.“ Das ist ein Spruch, den jeder Sammler an seinen Insektenschrank schreiben könnte.

Deutschlands entomologische Welt wird, ebenso wie jeden Kolonialfreund, der erste Bericht interessieren, welchen Prof. Dr. Vosseler über seine Tätigkeit als Staatsoologe für Ostafrika abgelegt hat. Allerdings umfaßt er nur die kurze Spanne Zeit von wenigen Monaten und in dieser Zeit galt es, das Zoologische Institut samt Sammlungen und den ganzen Dienst erst einzurichten. Voreist ist nur der Grundstock für eine Insektensammlung, bestehend in zwei Schränken voll Käfer und Schmetterlinge, vorhanden und aufgespeichertes unbearbeitetes Material, das der aus Europa verschriebenen Gläser, Kästen und der Schränke harzt, zu deren Aufstellung jedoch auch erst Räumlichkeiten geschaffen werden müssen. Unter solchen Umständen waren und sind auf längere Zeit hinaus wissenschaftliche Arbeiten, wie wir sie von Vosseler gewöhnt sind, noch nicht zu erwarten. Soweit es die Zeit hergab, widmete derselbe sich der Lösung dreier Fragen: der Abwehr der Wanderheuschrecken, der Bekämpfung der Baumwollschädlinge und der Feinde der Getreidevorräte. Über die Heuschrecken wird demnächst eine Abhandlung in den „Mitteil. über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika“ erscheinen, hier soll nur erwähnt sein, daß sich Vosseler von der Verwendung der Pilzinfektion nichts verspricht. Als Baumwollschädlinge kommen eine Motte (Gelechia) und eine Rotwanze (Dysdercus) in erster Linie in Betracht, als Kaffeeschädlinge eine Motte, die Wanze Antestia variegatus Thaub., var. lineaticollis Stål und Zonocerus elegans. — Die Mais- und anderen Getreidevorräte werden auch in Afrika von den Kosmopoliten Calandra granaria L. und oryzae L., Sylvanus surinamensis L. und Tenebrioides mauritanicus L. und ihren Larven, ebenso wie von der Kornmotte und einer Mehlmilbe befallen, Leguminosen durch Mylabris-(Bruchas-)Arten. Vosseler verwandte zur Erhaltung des Saatgutes Naphthalin und fand, daß dasselbe in 2—3 prozentiger Beimischung das Ungeziefer abtötete. Schon nach Zusatz von etwa 3:100 wirkte Naphthalin auf den Maisrüssler innerhalb zweier Stunden betäubend oder tödlich, nach

zwölf Stunden unbedingt tödlich. Trogosita und einige andere Käfer lebten länger, waren aber nach zwei Tagen tot; hiernach darf also angenommen werden, daß eine zwei bis drei, höchstens vier Tage dauernde Behandlung mit Naphthalin (3% Zusatz) zur Abtötung von Eiern, Larven, Puppen und fertigen Insekten in Getreidevorräten genügt. Daß die Naphthalinbehandlung der Keimkraft der Samen unschädlich ist, ist bereits festgestellt. Zur Desinfektion großer Massen von Getreide verwendet man in Europa Schwefelkohlenstoff; derselbe hat aber den Nachteil, daß er feuergefährlich und giftig ist, daß er seiner Flüchtigkeit halber besondere Desinfektionsbehälter erfordert und daß sich sein Geruch nur schwer wieder ganz verliert. Deshalb operierte Vosseler mit Wärme. Die meisten Tiere sterben bekanntlich ab, wenn die Temperatur über 60° erhöht wird; die Keimkraft der Samen aber leidet nicht, ja verbessert sich sogar in einzelnen Fällen bei 65—70°. Mais erhält seine Keimkraft bis 68 und 70°, die *Calandra oryzae* starb bei 60—62° trockener Hitze innerhalb 10—15 Minuten. Die offenkundigen Vorteile dieser Reinigungsmethode werden zur Konstruktion geeigneter Apparate führen, die eine annähernd genaue Regulierung der Temperatur im Großbetriebe ermöglichen, und da nur einheitliches Vorgehen Erfolg haben kann, so wird es vielleicht durch behördliche Verordnung möglich werden, daß „jede Gemeinde der stark maisbautreibenden Bezirke einen solchen Apparat in Betrieb setzt“. —

Recht beachtlich ist eine Studie über den Einfluß der Temperatur auf die geographische Verbreitung des Falters *Colias palaeno* L., welche Léon Frédéricq in den in Liège erscheinenden *Archives de physiologie* veröffentlicht hat. *Palaeno* gilt als arktisch-alpines Tier, sie kommt auf den hauptsächlichsten Gebirgen Zentral-europas (Pyrenäen, den Alpen Savoyens, Piemonts, der Schweiz, Bayerns, Österreichs, dem Jura, den Vogesen, den belgischen Ardennen, Schwarzwald, Thüringerwald, Fichtelgebirge, Erzgebirge, Riesengebirge, den Karpathen und den Höhen der Bukowina und Rumäniens) vor, in der Ebene in Nordwesteuropa, Nordasien und Nordamerika. Die nördliche Verbreitung in Europa erstreckt sich über die skandinavische Halbinsel, Finnland, den größten Teil Rußlands, die östlichen Provinzen Preußens (Ost- und Westpreußen, einen Teil Pommerns, Posens, Schlesiens), den Westrand Galiziens. Auch einzelne Punkte Dänemarks kennt man als Fundorte. Dagegen fehlt der Schmetterling im ganzen Westen der deutschen Ebene, in Holland, Belgien (außer den Ardennen), auf den britischen Inseln und in den übrigen Ebenen des Westens, der Mitte und des Südens Europas. Die Verbreitungsgrenze folgt also im Süden und Westen den Winterisothermen, und sie fällt für Deutschland und Skandinavien mit der Isotherme -1° oder -2° für Januar zusammen, sie schneidet fast im rechten Winkel die Sommerisothermen und insonderheit die Isotherme $+20^{\circ}$ für Juli, welche durch Nantes, Südparis, Wiesbaden, Prag, Krakau, Tula, Moskau, Kasan läuft. *Colias palaeno*, die im Juni und Juli fliegt, scheint also die Sommerhitze nicht zu fürchten (denn in Moskau ist's im Juli ebenso warm als in Brüssel oder Paris), aber sie bedarf für ihr Ei offenbar die längere und intensivere Frost-Einwirkung des Winters von Nordwesteuropa oder der Gebirge. Ihre Raupe lebt auf *Vaccinium uliginosum* L., die Pflanze kommt überall da vor, wo die *Palaeno* fliegt, dagegen nicht überall, wo die Pflanze wächst, kann man auch *Palaeno* antreffen, sondern die Sumpfheidelbeere ist viel weiter verbreitet als der Falter, z.B. im Harz, auf der Eifel, den britischen Inseln usw.

Das Verhältnis des zahlenmäßigen Überwiegens einer der beiden Geschlechter bei den Geburten ist ein uraltes Thema. Für die Schmetterlinge hat Standfuß aus seinen langjährigen Massenzuchten festgestellt, daß etwa 6% mehr Männchen den Eiern entschlüpfen als Weibchen, und das deckt sich mit den Erfahrungen, die man über die menschlichen Geburten in einer 10jährigen Aufzeichnung des statistischen Amtes der Stadt Berlin gemacht hat und mit den Ergebnissen der Untersuchungen des Botanikers Heyer über die Verteilung der Geschlechter bei *Mercurialis annua* (Standfuß, Handbuch d. pal. Schmett., S. 189—196). — Entomologists Record hat vor einiger Zeit eine Nachprüfung des Zahlenverhältnisses angeregt, und durch seine Spalten gehen z. Z. eine Reihe von Notizen, in denen die einzelnen Züchter (— der „steife“ Engländer ist bei weitem viel mitteilbarer als der Deutsche! —) bekannt gegeben, wieviel Eier sie von den Weibchen verschiedener Falter erhielten und welcher Prozentsatz davon männliche, und welcher weibliche Nachkommenschaft ergab. Wenn man sich auch hüten muß, den einzelnen solchen oft Zufälligkeiten unterworfenen

Zahlen eine allzugroße Bedeutung beizumessen, so trägt doch das Gesamtergebnis dazu bei, Material zur Bearbeitung einer in ihrer Wesenheit lange noch nicht geklärten Lebensfrage zu bieten. Und das ist es, was die Wissenschaft von den Sammlern erwartet und zu erwarten berechtigt ist.

Die Verlagsdruckerei unseres Blattes konnte am 1. April d. J. auf ein 25jähriges Bestehen zurückblicken. Aus kleinen Anfängen hat sich die Firma unter der energischen Leitung ihrer beiden Inhaber zu einem umfangreichen Betriebe herausgearbeitet, der heute rund 200 Menschen beschäftigt. Seit zwanzig Jahren widmet sie ihre Sorgfalt der Insektenbörse. An Arbeit und Mühe, an Enttäuschungen und Opfern hat es nicht gefehlt, aber mit derselben Tatkraft und Beharrlichkeit, die die Druckerei groß gemacht haben, hat Adolf Frankenstein auch unser Blatt durch die Fährnisse der Zeiten geleitet und es ermöglicht, daß es die angesehene Stellung einnehmen konnte, die ihm heute beschieden ist. Darum möge es dem wissenschaftlichen Redakteur der Insekten-Börse heute gestattet sein, dem Verlage an dieser Stelle Dank und Glückwunsch namens der entomologischen Welt und namens der Leser der Insekten-Börse darzubringen!

Am 20. Februar 1905 ist in Genf der Orthopterologe Dr. Henri de Saussure gestorben.

Die Belgier verloren den Kollegen Edmond van der Meulen, von Beruf einen talentvollen, weitgeschätzten Maler, der sich am Sammeln von Lepidopteren, insbesondere Papilioniden, erfreute.

Die Wohnungen der Honigsammelnden Bienen (Anthophiliden).

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

(Fortsetzung.)

Derselben Gewohnheit huldigen noch *O. rhinoceros* Gir., *rubicola* Gir., *parietina* Curt., mehr dem Süden angehörig, und die überall gemeine *O. aenea* L., welche aber auch verlassene Nist-röhren von Bockkäfern und Holzwespen wählen und selbst vor Bearbeitung härteren Holzes nicht zurückschrecken. Die kleine *O. gallarum* Spin., nur im Süden vorkommend, nimmt verlassene große Eichengallen von *Cynips Kollari* und *argentea* in Beschlag, seltener die schwammigen Gebilde von *Teras terminalis*. In die geräumigen Larvenkammern der ersteren werden, nach geringer Bearbeitung, ohne weiteres Eier und Futterstoff eingetragen, während die vielkammerigen Gallen zu einer größeren Höhlung ausgenagt werden, ehe sie zur Wohnung tauglich sind. Da die Gallen oft zahlreich nebeneinander stehen, so werden deren mehrere in Besitz genommen.

O. parvula Duf., auch ein Bewohner von Zweigen, wurde mehrmals aus den Gallen der Fliege, *Lipara lucens* Mg. an der Spitze von Rohrhalmern erzogen. Die innere längliche, feste Kammer wird, nachdem die Fliege ausgeschlüpft ist, zur eigenen Larvenwohnung eingerichtet und in vier bis fünf Zellen eingeteilt, welche durch feste Scheidewände getrennt sind. Das schon vorhandene Schlupfloch wird wieder benutzt und zum Schluß mit einem Erdklumpchen verschlossen. Manchmal kommen auch kleine Sphegiden in solchen Gallen vor. Ähnlich wie von *O. bicornis* und einigen Wespenarten werden auch von anderen Osmien günstige Nistgelegenheiten aufsergewöhnlicher Art zur Anlage der Wohnung benutzt. Auf dem Fensterbrette einer Bodenkammer, von außen durch ein kleines Loch in der Scheibe zugänglich, lag eine Wäscheklammer auf einem zufällig daliegenden Stück Papier. Beim Aufheben und Ansehen zeigte sie sich zwischen den beiden Schenkeln mit Lehm ausgefüllt, welcher oben eine flache Wölbung bildet und teilweise das Holz bedeckt. Auf der Unterlage bemerkt man die Zellen, die das Papier als Wand haben und mit gelben Futter versehen waren, und breite Scheidewände von Erde aufweisen. Die Bienen schlüpften fast gleichzeitig, indem sie die obere Wand durchbrachen und fast ganz zerstörten. Sie gehörten der Art *O. Panzeri* Mor. an.

Wieder eine Reihe benutzt leere Gehäuse von Helixarten, in welcher sie ihre Larvenwohnungen einrichtet. Im nordischen Tieflande sucht man solche Wohnungen freilich vergeblich, im Kalkgebirge sind sie nicht selten und in Thüringen, Nassau, den Alpen leicht zu finden, wenn man sich der geringen Mühe unterzieht, von den Schnecken verlassene Gehäuse zu sammeln und auf ihren Inhalt zu untersuchen. In Mitteleuropa sind es besonders *O. aurulenta* Pz. und *rufohirta* Ltr., welche am liebsten Helix hor-

tense und arbustum bewohnen, aber auch *H. pomatia*, die große Weidenröschenbiene benutzen. Die letzten, engen Windungen werden durch Erde abgeschlossen oder durch zerbissenes Gras verstopft. Vorn wird in der Mündung eine runde Kammer von Lehm hergestellt und das Ei mit vielem Larvenfutter untergebracht.

Darauf verschleiert die Biene das Gehäuse mit einem flachgewölbten Deckel von Erde, welcher oft Gras und Moosstückchen beigemischt werden, so daß diese in die Erde befestigt herausragen und leicht auf der Bienenwohnung hindeuten. Kleinere Gehäuse enthalten immer nur ein Ei, in größeren findet man auch mehrere Zellen getrennt voneinander in besondere Erdhöhlen eingebettet. Raubwespen stellen solchen Nestern nach, vertilgen deren Inhalt und richten sich häuslich ein, oder legen ihr Ei hinein, dessen ausschüpfende Larve die rechtmäßige Bewohnerin verzehrt und sich an ihrer Stelle entwickelt. Auch Ameisen und Ohrwürmer treten als Zerstörer auf, desgleichen Vögel, welche den Inhalt wittern.

Im Süden sind die Arten *O. andrenoides* Sp., *rossi* Per., *exenterata* Per., *ferruginea* Lep., *aenea* L., *tunensis* Per. als Bewohner von Schneckenhäusern beobachtet worden. Es werden die Helixarten der betreffenden Örtlichkeiten benutzt, aber es ist wohl kaum festzustellen, daß jede einzelne Biene sich an eine gewisse Schneckenart bindet. Die Einrichtung der Wohnungen zeigt keine Abweichung von der in unseren Gegenden.

Osmia bicolor Schrk. und *nigriventris* Lett. begnügen sich nicht mit dem Schutze der Kalkschale, sie versehen diese noch mit einer besonderen Schutzhülle von allerlei Pflanzenstoffen. In den schattigen Bergwäldern Südtirols fand ich, aufmerksam gemacht durch zusammengeknäuelte Ballen von Moos, Blättern und Tannennadeln, die man für Winterlager der Haselmäuse halten kann, im Innern bewohnte Schneckenhäuser. Anfangs geneigt, sie für zufällige Anhäufungen, durch herabtropfendes Harz verbunden, zu halten, sah ich doch bei genauerer Untersuchung, daß die Bienen die Verfertigerinnen waren. Denn unmittelbar um die Schnecke gewickelt werden ungebogene Grasblätter, Moosstengel und Stückchen Farrenkraut durch eigene Klebmasse befestigt, so daß ein Ballen von Hühnerei- bis Faustgröße entsteht, welcher um seine festere, innere Hülle außen noch ein etwas lockeres Gefüge von Nadeln und Blättern erhält, die oft wieder künstlich ineinander verflochten sind, zu denen noch zufällig angefügte lockere Pflanzenteile kommen.

Man findet die Gebilde am Fuße von Bäumen, teilweise umschlossen von Grasbüscheln oder zwischen Heidekraut eingebettet, dem Auge mehr entrückt. *Helix pomatia* und *hortensis*, *cingulata* und andere Gehäuse, den Gegenden entsprechend, bilden den Kern der Ballen.

Auf noch andere Weise für Schutz sorgen die Arten *O. emarginata* Lep. und *parietina* Curt. An Steinen findet man, bis jetzt nur in Süddeutschland, dem Schwarzwald und Tirol beobachtet, Klumpen von Kuhmist, der mit wenig Erde vermischt, mäßig fest wird. Man glaubt, er sei zufällig darangeschleudert, aber er dient zur Umhüllung der Puppen, welche unregelmäßig zerstreut, in Höhlungen der Masse eingebettet liegen und von außen nicht erkannt werden. Die Klumpen sind von Hühnereigröße, selten dicker und beherbergen bis zu einem Dutzend Zellen.

Einige Osmien bedienen sich noch anderer Schutzmittel. An einer Felsenwand im Eisacktale, mit kleinen, flachen Gruben, fanden sich im Juli halbkugelförmige Häufchen von zusammengefilzten Grasstückchen mit den Samenbüscheln von Wollgras durch Klebmittel zu mäßig fester Masse vereinigt, das lostgelöste Gebilde umschloß die Zelle einer *Osmia*, welche sich als *bicolor* entpuppte. Eine andere Hülle besteht aus papierähnlicher Masse, wahrscheinlich aus genagter Baumrinde hergestellt, grau gefärbt, dem Steine ähnlich, hornartig fest, eine Halbkugel bildend. Ein nicht fertiges Häufchen zeigt, daß die Hülle fast völlig hergestellt wird, ehe sie mit dem Ei belegt wird.

Die Gattung *Megachile*, *Osmia* nahe stehend, weicht im Nestbau gänzlich von dieser ab und zeigt in der ganzen Sippe eine große Übereinstimmung, wie man bei andern selten findet. Der deutsche Name Blattschneider deutet auf ihre sonderbare Gewohnheit, die Puppenhüllen herzustellen, während der wissenschaftliche nach den breiten und großen Oberkiefern gewählt ist. Die Arten haben teils stattiiche, teils mittlere Größe, nur einige kleine sind darunter, sie sind kenntlich an der walzenförmigen Gestalt, der dichten Sammelbürste am Hinterleibe, der meist hellen Bindenzzeichnung und den dicken Köpfen. Die Männchen haben außerdem noch

öfter verbreiterte, bezahnte, mit steifen Haarfransen verzierte Vorderbeine, welche kaum einen andern Zweck haben, als die Weibchen festzuhalten.

Die Bienen sind auf Disteln, Schilfrosen, Centaureen, Echinum, vom Juni an bis zum August zu finden, zeichnen sich durch große Schnauze und saugenden Flug mit pfeifendem Geräusche aus. Sie wehren sich, gefangen, mit ihrem starken Stachel, der Schmerz ist aber nicht andauernd. In Deutschland schon nicht selten an Arten, mahnen sie sich je mehr nach Süden, desto stärker und reicher an den Küstenländern des Mittelländischen Meeres besonders stattiiche Arten auf. In der Anlage ihrer Wohnungen stimmen alle so sehr überein, daß die Schilderung der Tätigkeit von einer Art genügt. Nur die verschiedene Größe der Puppengehäuse und die dazu verwendeten Blätter lassen einige Abweichungen erkennen.

Die Bienen schneiden mit ihren Oberkiefern halbmondförmige Stückchen vom Rande der Blätter herab, und zwar kann man darin eine große Regelmäßigkeit erkennen. Besonders sind es Rosensträucher, welche bevorzugt werden, und man kann an manchen Stöcken kaum ein unbeschädigtes Blatt vorfinden, kleine Blätter werden manchmal ganz benutzt. Neben den wilden und noch mehr Gartenrosen sind es die verwandten Spiraeen aller Art, Hainbuchen und Birken, deren Blätter Verwendung finden, Buchen und Eichen seltener, wie überhaupt steife und behaarte Blätter vermieden werden.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Laufkäferfauna Thüringens.

Von Dr. Bornemann.

Im Anschluß an die Veröffentlichung des Herrn Krause in Nr. 4 d. Bl. gebe ich nachstehend ein Verzeichnis der Lauf-Käfer der Gegend um Hohenmölsen. Der Ort liegt in dem Braunkohlenrevier zwischen Weißenfels und Zeitz. Die Gegend hat gar keinen Wald, nur kleine Gehölze, dagegen ziemlich viel fließendes Wasser und im Anschluß daran Wiesen. Ich habe die Arten numeriert. Nr. 1 bedeutet „sehr selten“, Nr. 2 „selten“, Nr. 3 „zerstreut“, Nr. 4 „häufig“, Nr. 5 „gemein“. Mit „sehr selten“ habe ich nur die Arten bezeichnet, welche ich in einer Reihe von Jahren nur in je einem Exemplar erbeutet habe.

Die Käfer sind folgende:

<i>Cicindela campestris</i> 1	<i>Harpalus pubescens</i> 5.
„ <i>germanica</i> 3.	„ <i>griseus</i> 3.
<i>Notiophilus aquaticus</i> 4.	„ <i>azureus</i> 3.
<i>Carabus auratus</i> 3.	„ <i>anxius</i> 4.
„ <i>cancellatus</i> 2.	„ <i>ferrugineus</i> 1.
„ <i>granulatus</i> 3.	„ <i>aeneus</i> 5.
„ <i>nemoralis</i> 4.	„ <i>distinguendus</i> 3.
„ <i>convexus</i> 3.	„ <i>puncticollis</i> 3.
<i>Calosoma sycophanta</i> 2.	„ <i>calceatus</i> 1.
„ <i>sericeum</i> 1.	„ <i>laevicollis</i> 2.
<i>Leistus ferrugineus</i> 4.	„ <i>obscurus</i> 2.
<i>Brachynus crepitans</i> 4.	<i>Stenolophus meridianus</i> 3.
<i>Demetrias atricapillus</i> 4.	<i>Zabrus gibbus</i> 3.
<i>Lebia cyanocephala</i> 1.	<i>Broscus cephalotes</i> 4.
<i>Dyschirius globosus</i> 2.	<i>Stomis pumicatus</i> 4.
<i>Chlaenius nigricornis</i> 1.	<i>Pterostichus niger</i> 3.
<i>Badister bipustulatus</i> 3.	„ <i>vulgaris</i> 4.
<i>Loricera pilicornis</i> 1.	„ <i>nigritus</i> 3.
<i>Panagaeus crux major</i> 2.	„ <i>gracilis</i> 2.
<i>Anchomenus dorsalis</i> 5.	<i>Pterostichus (Poecilus) cupreus</i> 4.
„ <i>assimilis</i> 3.	„ <i>punctulatus</i> 1.
„ <i>sexpunctatus</i> 1.	<i>Amara fulva</i> 3.
<i>Calathus fuscipes</i> 5.	„ <i>acuminata</i> 3.
„ <i>micropterus</i> 3.	<i>Patrobus excavatus</i> 1.
„ <i>melanocephalus</i> 3.	<i>Tachypus flavipes</i> 4.
<i>Sphodrus subcyaneus</i> 3.	<i>Trechus minutus</i> 4.
<i>Dolichus flavicornis</i> 3.	<i>Bembidium quadrimaculatum</i> 3.

Ferner noch einige Arten *Amara* und *Bembidium*, da ich noch nicht sicher bestimmt habe.

Charakteristisch für die Fauna dürfte das Vorkommen von *Calosoma sericeum*, sowie das relativ häufige Vorkommen von *Carabus convexus* und *Dolichus flavicornis* sein. Auffallend ist die Seltenheit der sonst überall häufigen *Cicindela campestris*.

Eine neue Präparationsmethode der Schmetterlingsflügel für Untersuchungen des Rippenverlaufs.

Von Adolf Meixner, Graz (Steiermark).

Die Wichtigkeit der Untersuchung des Rippenverlaufs der Lepidopterenflügel für systematische Zwecke wurde schon zu Lederers Zeiten erkannt, und heutzutage dürfte sie wohl kein Entomologe bestreiten. Daher haben es die Lepidopterologen auch nicht an Mühe fehlen lassen, Methoden zu ersinnen, die uns den unter den Schuppen verborgenen Rippenbau klar erkennen lassen. Herr Dr. Bastelberger, Eichberg, gibt in Nr. 16, Bd. 4 der „Ill. Zeitschr. f. Ent.“ eine Zusammenstellung der gebräuchlichen Untersuchungsmethoden. Die älteste derselben, durch Abschuppung zwischen zwei Glasplatten die Flügelmembran freizulegen, bezeichnet er mit Recht als ungenügend. Denn obgleich sich auf diese Art mit Geduld und Vorsicht schöne Präparate herstellen lassen, ist diese Arbeit doch zu zeitraubend, und bei wertvollerem Material, besonders bei den zarten Mikrolepidopteren, zu gewagt.

Das von Dimmock in der „Psyche“, Organ of the Cambridge Entomological Club (Cambridge Mass., U. S. A., 1875, Nr. 17), empfohlene Verfahren der Aufhellung des Flügels durch Einlegen in Eau de Javelle hat den Übelstand, daß es den Flügel derart weich macht, daß besonders bei zarten Formen ein glattes Ausbreiten auf dem Objektträger ohne Einreißen der Membran nicht eben leicht gelingt.

Nach mancherlei Versuchen kam ich auf den Gedanken, die losgetrennten Flügel, wie sie sind, in Kanadabalsam einzubetten und so durchsichtig zu machen. Ebendiese Methode fand ich später in dem erwähnten Aufsätze Dr. Bastelbergers angegeben. — Frisch hergestellt, lassen diese Präparate nichts zu wünschen übrig. Da die Luft in den Rippen einen erheblich anderen Brechungscoefficienten hat als der Kanadabalsam, erscheint das Flügelgädder scharf dunkel. Allein schon nach kaum einer Woche wird die Luft vom Xylol, dem Lösungsmittel des Kanadabalsams absorbiert, die Rippen vom Balsam erfüllt, und sie sind so, besonders wo sie (wie am Vorderrand der Vorderflügel) dicht gedrängt liegen, kaum zu unterscheiden. Nimmt man dagegen sehr zähflüssigen Kanadabalsam, so sind Luftblasen unter dem Flügel, die dann natürlich bleiben, schwer zu vermeiden. Sie wirken äußerst störend, und will man sie durch Erhitzen austreiben, so entweicht auch meist, wenigstens zum Teil, die Luft aus den Rippen (abgesehen davon, daß sich leicht Vorder- und Hinterflügel dabei übereinanderschieben).

Es galt also, ein die Rippen erfüllendes Medium zu finden, welches beim Einbetten in dünnflüssigen Kanadabalsam darin verbleibt und so das Gädder dauernd von der übrigen Membran abhebt. Als solche Media erwiesen sich alkoholische Lösungen von Anilinfarben, besonders Fuchsin als äußerst vorteilhaft, und ich lege die relativ einfache Herstellung solcher Dauerpräparate in folgendem dar:

Der trockene, an der Wurzel abgebrochene Flügel wird zwischen zwei Glasstreifen (Objektträger) gebracht, die durch eine Drahtklammer (Klips) aneinandergedrückt werden. Damit er nicht unter Pressung steht, bringt man ein seiner Dicke angemessenes Stückchen Papier oder Karton neben dem Flügel zwischen die Glasstreifen. Das ganze senkt man in die konzentrierte Lösung der Anilinfarbe (Fuchsin, Methylgrün etc.) in absoluten Alkohol. Dieser verdrängt die in den Rippen enthaltene Luft, die Farblösung tritt an ihre Stelle. Nach 6—24 Stunden nimmt man den Flügel heraus, spült ihn in 70% Alkohol, dann in Wasser ab (man läßt ihn in einer weiten Schale frei flottieren), fischt ihn mittels eines Objektträgers heraus und läßt ihn trocknen. (Hat er auf dem Objektträger nicht die gewünschte Lage, so löst man ihn eventuell unter Zusatz von verdünntem Alkohol ab und bringt ihn mit dem Pinsel in die gewünschte Situation.)

Den vollständig trockenen Flügel durchtränkt man mit wenig Xylol oder Nelkenöl, setzt dünnflüssigen Kanadabalsam zu und legt das Deckglas auf (bei großen Tieren statt dessen auch einen zweiten Objektträger). Das vollständige Erhärten des Kanadabalsams dauert 2—3 Wochen, doch ist das Präparat bei einiger

Vorsicht auch gleich nach Fertigstellung für die mikroskopische Untersuchung verwendbar.

Insonderheit mit Fuchsin tingierte Flügel zeigen den Aderverlauf sehr scharf und gewähren einen entzückenden Anblick.

Bei sehr dunkel pigmentierten Arten, wie die der Genera *Erebia*, *Psodos*, *Odezia*, *Psyche*, *Pyrausta nigralis*, *falcatalis* usw., empfiehlt es sich, die Flügel vorher in Chlorgas (einfach durch Übergießen von Chlorkalk mit Salzsäure herzustellen) zu bleichen. Wendet man Eau de Javelle an, so weichen die beiden Chitinblätter, aus denen die getrocknete Flügelmembran besteht, an manchen Stellen voneinander, in die entstandenen Hohlräume dringt die Färbungsflüssigkeit ein und es entstehen zwischen den Rippen ebenso gefärbte Flecke, was zwar bei der Untersuchung nicht stört, aber sehr unschön aussieht.

Nachrichten

aus dem

Berliner Entomologischen Verein.

Sitzungen finden an jedem Donnerstag, abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten“, Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!

Sitzung vom 24. November 1904.

Herr Wichgraf legte von *Teracolus evenina* die Winterform *daidamoides* aus Maschonaland vor. Bei diesem Falter ist die Unterseite der Vorderflügel, soweit sie in der Ruhestellung vom fein rötlich gesprenkelten Hinterflügel gedeckt wird, schneeweiß, während der obere Rand ziemlich lebhaft braunrötlich gefärbt ist. Die Oberseite des Falters hat in der Färbung und Farbenverteilung Ähnlichkeit mit unserem *Aurorafalter*- δ .

Herr Hensel fragt an, ob *Argynnis daphne* Schiff., die vor etwa 20 Jahren bei Berlin nicht selten gewesen sein soll, hier auch in neuerer Zeit gefunden sei? Hierüber konnte niemand der Anwesenden etwas mitteilen. Herr Spatzier stellte allerdings fest, daß in Speyers Mitteilungen über die geographische Verbreitung der Schmetterlinge als nördliche Grenze für das Vorkommen von *daphne* die Linie Gießen-Berlin-Königsberg i. P. angegeben sei. Dort sei auch bemerkt, daß der Falter im Alpengebiet montan vorkomme, also doch wohl in höheren Lagen. Dieser Meinung ist Herr Hensel nicht. Terlan, wo Herr Bode seine Beobachtungen gemacht hat, liegt keineswegs hoch. Überhaupt scheint das Tier in den Tiroler Alpen wenig vorzukommen. Herr Thieme hat vor langen Jahren *daphne* bei Finkenkrug vielfach gefangen und zwar auf einem von niedrigen Birken bestandenen Gebiet. Jetzt scheine der Falter dort längst ausgerottet zu sein. Der Schweiz scheine er zu fehlen und auch in dem ihm weniger bekannten Tirol habe er ihn noch nicht angetroffen. Jedenfalls dürfte er dort nur lokal vorkommen. Im übrigen sei das Verbreitungsgebiet ein ungeheuer ausge dehntes und reiche sogar nach Japan hinüber, wo die v. *grapia* häufig sei. In diesen Angaben findet Herr Hensel seine Vermutung bestätigt, daß der Falter trotz seines Vorkommens in einigen Alpentälern nicht als montaner Falter bezeichnet werden könne. Herr Dadd bemerkte, daß die geographische Verbreitung auch an und für sich Änderungen unterworfen sei. Dies sei besonders auf den britischen Inseln gut zu beobachten. Für England neue Arten fänden sich gewöhnlich zuerst auf der Insel Wight vor und wanderten von dort weiter. Dies sei z. B. für *Caradrina ambigua* Tr. und *exigua* Hübn., sowie für *Leucania albipuncta* F. festgestellt, welche vor zehn Jahren noch unbekannt, jetzt in England gar nicht selten seien.

Diese Bemerkung löste bei den Zuhörern den Austausch zahlreicher Beobachtungen und Bemerkungen aus. Herr Petersdorff wies auf die Gelegenheit hin, welche die schnellen Verkehrsmittel bieten. Das bestätigte Herr Dadd; er habe z. B. bei London in einem Eisenbahnwagen ein *Phibalapteryx vittata* Borkh. ♀ gefunden, welcher Spanner nur aus den hochgelegenen Fenngebieten Nordenglands oder Schottlands dorthin gelangt sein könne. Herr Wichgraf berichtete, daß man in Johannesburg die dort früher ganz unbekannte Moskitoplage auch nur dem Eisenbahnverkehr mit der Delagoabai zuschreibe. Herr Hensel führt an, es habe früher in Sammlerkreisen Aufsehen erregt, als unser verstorbenes Mitglied Rüdorff zuerst in Eberswalde ein Pärchen von *Caradrina ambigua* angetroffen habe. Jetzt dagegen sei der Falter in der Umgebung Berlins gar keine Seltenheit mehr. Herr Dadd berichtet, daß auch *Tapinostola Bondii* Knaggs sich neuerdings in England eingebürgert habe und dort an *Artemisia maritima* gefunden werde. Diesen Falter kennt Herr Ziegler von Rügen her, wo er ihn am Fuß der Kreidefelsen fliegend angetroffen habe.

Als weitere Gäste an *Artemisia maritima* der englischen Küsten führt Herr Dadd an die Geometride *Phorodesma smaragdaria* F. und *Bombyx castrensis*, die sonst auf den salzigen Niederungen der Themse gefunden wurden.

Herr Thieme wies auf die Einwanderung von *Carabus auratus* in die Mark Brandenburg von Westen her hin. Auch seien durch Anpflanzung fremder Pflanzen häufig neue Insekten eingeführt. Ein interessanter Fall sei in Eberswalde vorgekommen. Dort habe Ratzeburg Nadelhölzer aus dem Kaukasus angepflanzt und mit ihnen den Schnellkäfer *Selatossomus globicollis* Kiesw. eingeführt, von welcher jetzt dort wieder verschwundenen Art er, der Vortragende, gelegentlich gegen 200 Stück erbeutet habe.

Als ein Beispiel für die Einführung durch die Verkehrsmittel sehe er auch das Vorkommen von *Pyrameis hunteri* auf Teneriffa an.

Stlr.



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufafs, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Für die 4-gespaltene Borsiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 16.

Leipzig, Donnerstag, den 20 April 1905.

22. Jahrgang.

Henri Louis Frédéric de Saussure *.

Wieder ist einer der Meister der Entomologie, der bekannteste der Schweizer Fachkollegen, von uns geschieden. Ein glänzendes Leben hat damit abgeschlossen, reich an uneigennütziger, selbsterwählter Arbeit, reich an Erfolgen.



Saussure war einer der glücklichen Menschen, die frei von materiellen Sorgen sich ganz der Wissenschaft ergeben können. Er entstammte einer bekannten Gelehrtenfamilie, war Besitzer eines Gutes in Genthod bei Genf und verfügte über grössere Mittel, die ihm ermöglichten, sein Besitztum als landwirtschaftliche Versuchs-

anstalt zu verwalten, seinen entomologischen Neigungen zu leben und ihnen öftere Reisen zur Anknüpfung persönlicher Bekanntschaften zu widmen, und endlich, ein freigebiger Förderer des Genfer naturhistorischen Museums zu sein.

Am 27. November 1829 in Genf geboren, erhielt er seine Ausbildung auf dem Fellenbergischen Institut zu Hofwyl, studierte in Genf, in Paris und in Gießen und erwarb 1894 an letztgenannter Hochschule den philosophischen Doktorgrad. F. J. Pictet hatte ihn angeregt, die solitären Wespen in ihrem Leben zu beobachten, Milne-Edwards, Blanchard u. a. förderten sein Wissen weiter, und es entstand damals seine Monographie des Guêpes solitaires, die ihn auf das beste in die Entomologenkreise einführte. An das Studium schloß sich eine Forschungsreise nach den Antillen und Mexiko, welche ihm reichen Beobachtungsstoff bot. Er berichtete darüber in einer ganzen Reihe von Arbeiten und Aufsätzen und zeigte darin seine eminente Vielseitigkeit, denn er beschäftigte sich ebensowohl mit Hydrologie, mit den Vulkanen, mit den Säugetieren und Vögeln, wie mit den Orthopteren, den Crustaceen und den Myriapoden, und nebenbei wufste

er in Reisebriefen, die in den Tageszeitungen erschienen, auf das anregendste die mittelamerikanischen Länder und Völkerschatten zu schildern. Später veröffentlichte er mancherlei landwirtschaftliche Arbeiten, darunter auch eine über die Reblaus, welche mit der Ausgangspunkt für die Regierungsmafsregeln zur Bekämpfung des Schädlings wurden.

Er war ferner tätig auf dem Gebiete der Geologie und Archäologie, der Geschichte und des Alpinismus.

Uns ward er teuer durch seine zahlreichen Schriften über Hymenopteren und Orthopteren, denen er seine Freizeit widmete. Er arbeitete, um nur einiges herauszugreifen, mit an den Ausbeuten der Novarareise, Fedschenkos Turkestan-Expedition, der mission scientifique française au Mexique und Grandidiere Madagaskar-Werk.

Unschätzbar für die Wissenschaft ist das, was er für das Genfer Museum und die öffentliche Bibliothek getan hat. Mit vollen Händen spendete er diesen Instituten von seinem Überflusse und half das erstere zu dem ausbauen, was es heute ist. Die Orthopterensammlung ist unter seinen Händen von 42 auf 512 Kästen gewachsen, in gleichem Mafse die Krebse und Myriapoden, ihm wird die Handbibliothek des Museums verdankt, und den verschiedensten Ordnungen führte er in zahllosen Schenkungen Ergänzungen zu, zuletzt noch seine umfangreiche archäologische Sammlung. Und damit hält seine freiwillig geleistete Arbeit Schritt, deren sich die entomologische Abteilung des Museums zu erfreuen hatte.

Die Wissenschaft ist ihm den Dank nicht schuldig geblieben. Die Leopoldino-Karolinische Akademie ernannte ihn zum Mitgliede, die entomologischen Gesellschaften zu Paris, London, Petersburg, Brüssel, der Schweiz verliehen ihm die Ehrenmitgliedschaft und zahlreiche Vereine rechneten ihn unter ihre Korrespondenten.

Er verschied am 20. Februar d. J. im Alter von 75 Jahren. Möge, wie sein Name, auch sein Wirken als Vorbild fortleben!

in Fauna

Wie alljährlich hat auch in diesem Frühjahr Arnold Voelschow in Schwerin (Mecklenburg) eine Preisliste über lebendes Lepidopteren-Zuchtmaterial ausgegeben. Dieselbe führt 15 Sorten exotische Seidenspinner, den Maulbeerspinner in 5 Abarten, und 2 1/2 Druckseiten voll europäischer Falterarten im Ei-, Raupen- und Puppenstadium auf, die im Laufe des Sommers lieferbar werden. Bei jeder Art ist die Futterpflanze angegeben. Von einigen nordamerikaner, japaner und chilenischen Schmetterlingen sind Puppen abgebar. Überdies aber werden drei Stabheuschrecken (*Bacillus Rossii* [Südeuropa], *Diapheromera femorata* [Nordamerika] und *Dixippus morosus* [Madras] als Eier, Larven und Imagines lebend angeboten, lebende Ameisenlöwenlarven, kleine Rasen Sonnentau: *Drosera rotundifolia* (die „insektenfressende“ Pflanze) und junge *Ailanthus glandulosa*-Sträucher zur Zucht exotischer Spinner. Die letzte Seite der Preisliste ist Fang- und Präparationsgeräten gewidmet. — Es sei übrigens bemerkt, daß die Preisliste nicht weniger als 9 Arten Falter nennt, die in letzter Nummer unseres Blattes als in ihren Jugendzuständen noch unvollkommen beschrieben dem Studium der Züchter empfohlen wurden!

A. Kricheldorf, Berlin SW. 63, Oranienstr. 116 (neue Adresse!), erhielt eine Anzahl des südamerikanischen Papilioniden *Euryades corethrus*, den er zu dem billigen Preise von 7 \mathcal{M} (außer Porto und Packung) das Pärchen abgeben kann. Der Katalogspreis ist bekanntlich 30 \mathcal{M} das Pärchen.

Das Insektengeschäft Fruhstorfers ist in den Besitz von A. Grubert übergegangen, welcher es in den bisherigen Räumlichkeiten, Berlin NW. 21, Turmstr. 37, weiterführen wird.

Vom Verkaufe der berühmten Masonschen Schmetterlingssammlung wissen Londoner Zeitungen zu berichten, daß ein so recht befriedigender Auktionserlös nicht erzielt worden ist. Trotzdem die Kollektion viele auf den britischen Inseln ausgestorbene oder selten gewordene Arten, zahlreiche auffällige Farbenspiele und manches historische Exemplar enthielt, Typen, die von Adrian Hardy Haworth (1767—1833) und verschiedenen anderen Autoren des letzten Jahrhunderts herstammten, war keine rechte Lust zum Bieten vorhanden, oft mußten 2 und 3 „Lose“ zusammengelegt werden, ehe ein Gebot erfolgte. „The Entom.“ sucht den Grund hierfür in der heutigen Mode, die Schmetterlinge an schwarze Nadeln zu spießen und mit genauen Fundorten und Fangdaten zu versehen. Wir können zu der Nadelmode nur bemerken, daß der Sammler, der sich vor den weißen Nadeln scheute, die „Typen“ gar nicht wert war; hoffentlich sind sie in wissenschaftliche Hände gekommen; dagegen mögen alle deutschen Sammler sich darüber klar werden, daß zu jedem Tiere, das sie fangen, unbedingt Datum- und Ortszettel gehören. Insgesamt wurden für die 538 Lose in den zwei Verkaufstagen etwas über 550 \mathcal{L} , also 11000 \mathcal{M} eingenommen. An erzielten Einzelpreisen des ersten Tages seien folgende herausgehoben: *Pieris daphidice*, 11 Stück je 11 Schilling, ein historisches Exemplar (1803) 16 Schilling, ein desgl. Pärchen (1867) 30 Schilling, ein anderes Stück (trotz fehlenden Datums, aber mit Ortszettel) 26 Schilling; 16 *Colias v. helice* je 2 1/2 Schilling, 16 Stück *Argynnis latonia* 4 Guineen, also 5 Schilling 3 P. jede; 10 Exemplare *Vanessa antiopa* brachten zusammen \mathcal{L} 9 8 sh. (= 188 \mathcal{M}), sie wurden einzeln versteigert und gingen für 26, 22, 18, 16, 14, 8 Schilling weg. — Der Weltenbummler *Anosia plexippus* L. besuchte erstmalig 1876 Großbritannien und bis 1896 kamen hin und wieder dort einzelne Stücke an den südlichen und westlichen Küsten vor; ein solches in England gefangenes Tier (und daß es in England gefangen worden, bedingt eben, wie bekannt, drüber den Preis!) ward von Mason s. Z. mit 35 Schilling aus der Tugwellschen Sammlung erstanden, jetzt ging es für 4 \mathcal{L} 10 sh. (90 \mathcal{M}) an das Tring Museum über. *Lycaena arion* erzielte keinen Preis, 7—8 gute Männer brachten es nur auf 7 Schilling, 7 Weiber auf 12 Schilling und 6 andere großgefleckte Weiber auf 20 Schilling, alle 3 Dutzend Falter dieser Art ergaben 53 Schilling, also durchschnittlich 10 Schilling für das Dutzend ♂♂ und 30 Schilling für das Dutzend ♀♀. Dagegen ward *Lycaena semiargus* besonders geschätzt, denn drei Pärchen brachten 45, 60 und 70 Schilling, zwei Lose zu je 3 Männchen 40 und 50 Schilling, drei weitere Männchen 35 Schilling. — 16 *Chrysophanus dispar* stiegen auf \mathcal{L} 80 6 sh., also etwas über 100 \mathcal{M} das Stück, das höchste Gebot war \mathcal{L} 8 für ein feines Weibchen mit zusammengefloßenen Flecken der Vorderflügel, das niedrigste erlangte mit 45 Schilling ein defektes Weib. — Eine

dunkle *Acherontia atropes* mit breiter Unterflügelbinde ward auf 2 Guineen gesteigert, ein von Haworth stammender *Hyloecus pinastri* auf 12 Schilling, 8 *Deilephila euphorbiae* erreichten 8 \mathcal{L} 12 Schilling, ein Exemplar, der guten Bezettelung halber (1848), sogar 40 Sch., andere 16, 18, 22, 24, 36 Schilling; eine *Daphnis nerii* zusammen mit der Type des nordamerikanischen *Phlegethontius quinquemaculatus* Haw. ging für 6 \mathcal{L} ans Tring Museum; für 7 *Deilephila livornica* gab man Preise zwischen 7 Schilling und 1 Guinee, für 9 *Chaerocampa* Preise zwischen 8—20 Schilling; 6 *Sesia vespiiformis* schwankten zwischen 12—20 Schilling das Stück; *Sesia scoliiformis* und *sphegiformis*, in Losen zu 13—14 Stück sortiert, wurden mit 14, 24, 26 Schilling das Loos weggegeben; 5 *Sesia andreniformis* aber errangen zusammen 8 \mathcal{L} 3 Schilling, freilich in verschiedenen Einzelnlagen von 8—55 Schilling; die Type von *Sarrothrips revayanus* var. *stonanus* Curt. kaufte Janson für 27 1/2 Sch., die Type von *ramulanus* Curt. erzielte 20 Schilling. — Auf die Farbenspiele wollen wir hier nicht eingehen, einzelne wurden mit 4 und 5 \mathcal{L} , ja 9 \mathcal{L} bezahlt und man kann sich des Gedankens nicht erwehren, daß es in England gar kein so schlechtes Geschäft ist, wissenschaftlich wertlose Farbenabweichungen zu benamen; man schafft so eine Menge „historischer“ Merkwürdigkeiten und kann sich damit ein kleines Vermögen zusammenschreiben — aber wohlverstanden: auch nur in England! 5 Zwitter brachten 4 \mathcal{L} 18 Schilling, drei Hybriden *Smerinthus ocellata* \times *populi* jeder 16 Schilling.

Jeder Käfersammler weiß, daß unser gemeiner Maikäfer nicht selten in Stücken vorkommt, die verbildete Pygidialspitzen aufweisen. Statt einer mehr oder weniger abgerundeten Spitze ist die Hinterleibsverlängerung gerade abgeschnitten, mehr oder weniger ausgerandet, auch zu zwei, je drei Spitzen ausgezogen. Solche Krüppel hat Jos. Petz mit dem Namen „var. nov. *colpopyga*“ belegt (Wien. Ent. Zeit. XXIV. S. 100). Von einer „Varietät“ kann selbstverständlich nicht die Rede sein, ebensowenig gehört der Name in den Cat. Col. Eur., dagegen hindert uns Niemand, solche Krüppel hierfür als die „*colpopyge* Form“ zu bezeichnen.

Die 77. Versammlung der Gesellschaft deutschen Naturforscher und Ärzte findet vom 24.—30. September d. J. in Meran statt. Einführende der Abteilung für Zoologie sind: Universitätsprofessor Dr. Heider-Innsbruck, Univ.-Prof. Dr. von Dalla Torre-Innsbruck, Gymn.-Prof. Pater Vinz. Gredler-Bozen und Gymn.-Prof. Höllweger-Brixen. Vorträge sind bis 15. Mai an den erstgenannten Herrn zu melden.

E. Reitter meldet den am 3. Februar d. J. erfolgten Tod Hans Voigts in Göttingen. Er beschäftigte sich besonders mit der Käfergattung *Zonabris*.

Im März d. J. ist in Gosfield (Essex) der Sammler Alfred Beaumont gestorben, eines der ältesten und geachtetsten Mitglieder der Londoner Entomolog. Gesellschaft. Er hat verschiedene faunologische Mitteilungen über Käfer, Fliegen und Hymenopteren in englischen Zeitschriften veröffentlicht.

Am 7. März ist ferner der Koleopterologe Michael Rybinski, pens. technischer Inspizient der Karl Ludwigsbahn und Konservator der physiographischen Kommission der Akademie der Wissenschaften in Krakau, im 60. Jahre einer längeren Krankheit erlegen. Wir verdanken ihm Beiträge zur galizischen Käferfauna und wertvolle Sammelergebnisse seiner Forschungsreisen durch die Zentral- und ostgalizischen Karpathen. Mehrere neue Arten hat er selbst beschrieben, andere tragen seinen Namen.

Die Wohnungen der honigsammelnden Bienen (Anthophiliden).

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

(Fortsetzung.)

Als Wohnplätze werden aufgesucht: morsche Baumstämme, noch mit Rinde versehen, Höhlungen unter Borke, Balkenlöcher, schon vorhandene weite Bohrgänge von Holzkäfern und Holzwespen, trockene Distelstauden, Mauerlücken und weiche Wurzelstöcke in der Erde. Ist noch keine zusagende Höhle vorhanden, dann wird eine solche selbstständig angefertigt, aber harte Stoffe sind immer vermieden, aus schon fertigen Gruben werden Späne abgeschnitten, altes Holzmehl wird beseitigt, die Gänge bis zum notwendigen Durchmesser und zu gehöriger Länge erweitert und dann für die Brut in Angriff genommen.

Eier: 100 St. 1.80

Raupen: 100 St. 1.80

Dtz. 1,50 \mathcal{M} aufs. Porto u. Pack
F. Hoffmann, [3296]
Winzenberg b. Koppitz.

Natur und Kultur.

Illustr. Zeitschrift für Schule und Leben.
Herausgeber Dr. Frz. J. Völlner,
München, Viktoriastraße 4.

2. Jahrg. 2 Hefte à 32 S., viertelj.
2 Mk. Billigste populärwissen-
schaftl. Zeitschrift

vom Kgl. Bayr. u. Kgl. Sächs.
Unterrichtsministerium

amtlich empfohlen.

Besonders wertvoll
für die studierende Jugend
und Volksschullehrer.

Vorzügliches Organ zur Bezugs-
Tausch- u. Verkehrsvermittlung
für Sammler, Experimenta-
toren u. Liebhaber, ein eige-
nes Auskunftsbureau und eine
Sammlerzentrale ist mit ihr
vereinigt.

Prospekte davon und Probe-
hefte gratis und postfrei.

„Tierkus“

Illustrierte Zeitschrift

für volkstümliche Naturkunde,
für Liebhaber von Aquarien und
Terrarien, von Zimmer- und
Gartenpflanzen, Stubenvögeln, für
Sammler aller naturwissenschaft-
lichen Objekte.

Gratis-Tauschorgan

für naturwissenschaftl. Sammler.

Herausgegeben von

Heinrich Barfod in Kiel.

Erscheint jeden zweiten Sonntag.

Vierteljährlich 1,25 Mk.

In allen Buchhandlungen und
bei der Post unter Nr. 5328.
Direkt vom Verlage bezogen er-
höht sich der Preis um jährlich
1 Mk. Probehefte versendet der
Verlag (Chr. Adolff, Altona-Otten-
sen, Arnoldstraße 6) gratis und
franko an jede ihm aufgegebene
Adresse

Es ist testè pubblicata l'intera opera di pag. 186 for-
mato 8.^o grande, con 11 tavole, del

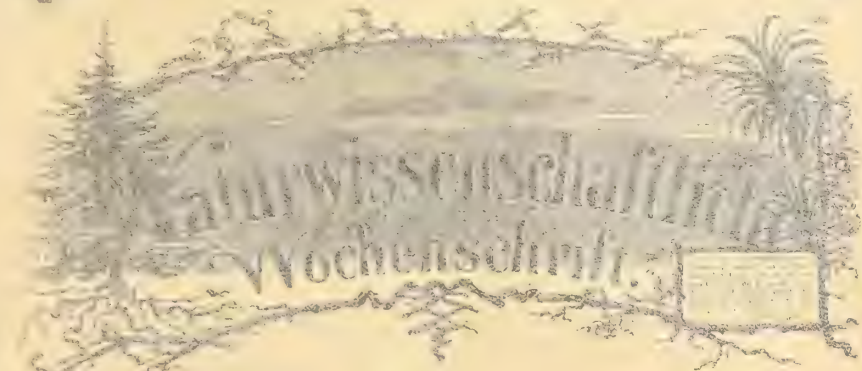
GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI**, corredato del registro
Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-
Siena.**

Probenummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.
„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOEBER in Großlichterfelde-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern) 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Platten-Sprechapparat.

vollkommenstes, bestes, großes Instrument, neu 250 \mathcal{M} ge-
kostet, in Zahlung nehmen müssen, für 150 \mathcal{M} verkäuflich.
Event. Tausch (Schmetterlinge). [3306]

Gebr. E. Gundlach,

Berlin N. 28, Lortzing-Str. 12.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNIS

**der in der Umgegend von Eisleben
beobachteten Käfer.**

Herausgegeben von H. Eggers. 110 Seiten 8^o.

Preis 2 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von
2 Mk. von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner,
Leipzig.**

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren].

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-
Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum
Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tau-ht und verkauft Koleopteren und biologische Ob-
jekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich
erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf
Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen.
Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen
Korrespondenten besorgt.

Blätter für Knabenhandarbeit.

Zeitschrift

des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen
Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeitunter-
richts, des Bayrischen und des Württembergischen Vereins
und des Westfäl. Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

19. Jahrgang.

Erscheinen am 15. jeden Monats. \approx Abonnement pro Jahr 3 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom
Verlag. Probenummern gratis.

Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Lange Str. 14.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.
Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon
nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhand-
lung von **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.**

Dieser Nummer liegt eine **Preisliste Nr. 44 D** des
Herrn **Ernst A. Böttcher, Berlin** bei, auf welche wir unsere
geehrten Leser hierdurch ergebenst aufmerksam machen.

Große kräftige Puppen
von *Deilephila nicaea*,
à 5 *M.*, Porto u. Verp. 30 *g*.
Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
3313] Berlin C., Brüderstr. 15.

In den letzten Wochen

empf. ich schöne Käfer-Sendungen
aus Ost-Afrika, West-Afrika,
Natal, Delagoa-Bai, Borneo,
Sumatra u. Brasilien. Kann in-
folge dessen nicht nur fast sämtl.
Arten m. Preisliste wieder liefern,
sond. auch hunderte Arten, die
in ders. nicht enthalten sind.

Ich bitte **Auswahlsendungen**
unt. Angabe spezieller Wünsche
gefl. verlangen zu wollen.

Friedr. Schneider, Berlin NW.,
Zwingli-Str. 7, II. [3310

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu
den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,
Zórawia 47/7, Warschau.
Katalog auf Verlangen gratis
und franko.

Naturalienhändler **V. Frič** in
Prag, Wladislawgasse No. 21a
kauft und verkauft [1

naturhist. Objekte
aller Art.

Carabus hispanus.

Von dieser prachtv. Käferart er-
warbich die frische Ausbeute eines
Sammlers u. off. spottbillig 10 St.
fr. f. 5 *M.* Einschr. 20 *g* extra.
Kassa voraus. Tadellose Exempl.
Friedr. Schneider, Naturh. Kab.,
Berlin NW., Zwingli-Str. 7, II.
[3309]

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer
Coleopteren in 50—60 determi-
nierten Arten mit vielen Selten-
heiten offeriert [100

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische
Koleopteren u. Lepidopteren ver-
sende auf Verlangen gratis.

Ich sah mich veranlaßt, mein
Domizil nochmals zu wechseln.
Meine Adresse ist vom 1. April an

Berlin NW.,

Zwingli-Str. 7, II.

Bitte um gefl. Vormerkung.

[3261] **Friedr. Schneider.**

Anfrage

an den Herausgeber des Spuler-Hofmannschen Werkes!

Mehrere Abnehmer des Werkes bitten um Auskunft, ob noch
bei Lebzeiten unserer Kinder das Erscheinen eines neuen Heftes zu
erwarten ist, andernfalls die betreffenden Herren ihre unvollstän-
digen Werke dem Museum für Altertumsforschung vermachen
würden.
I. A.: **Hermann Möckel, Berlin.**

la. Südtiroler Zuchtmaterial.

Zuchtanweisungen werden beigelegt.

Jetzt oder in Kürze vorhanden:

A. crataegi Rp. in allen Größen, Dtzd. 35, 100 Stck. 175,
Puppen 40, 100 Stck. 275. **P. apollo**, Rp. klein 50, halb er-
wachs. 100, spinnreif 150, Puppen 175. **M. cinxia** 45, P. 65.
Cn. pityocampa, Rp. 75, 100 St. 250, Pp. 100. **O. gonostig-**
ma, Rp. 60, Pp. 80. **pavonia merid.**, Rp. 35—100, je nach
Größe. **Rh. detersa** 50, P. 100. **A. ononaria** 100, Pp. 175.
Ac. v. confinaria 175. **Eup. rectangulata** 100, P. 165. **S.**
phegea magna 65. **A. villica** 65. **A. maculania** (testudinaria),
St. 85 *g*. **C. hera v. magna**, halb erwachs. 135, spinnreif
165. Bestellungen erbitte schon jetzt auf folg. Arten: **P. v. zan-**
claeus, R. 175, P. 200. **V. polychloros** 30, 100 St. 175. **L.**
celtis P. 150. **A. atropos**, R. 400, P. 500. **S. quercus**, P.
500. **D. nerii**, R. St. 60, P. 80. **D. vespertilio**, klein 200, erw.
275, P. 350. **D. hippophaës**, P. St. 85. **P. proserpina**, R. 250,
P. 325. **L. coenosa**, P. St. 85. **O. fragariae**, R. 100—250, nach
Größe. **C. pupulina**, P. 400. **Pl. illustris**, P. 100. **Pl. gutta**,
R. 175. **Gr. algira**, R. 150, P. 225. **P. tyrrhaca**, P. St. 40. **C.**
puerpera, R. klein 200, erwachs. 350, P. 450. **N. punctata**,
R. 75, P. 125. Preise p. Dtz. Porto für Doppelbriefversand 25 *g*.

F. Dannehl, Terlan b. Bozen, Südtirol.

NB. Meine ausführl. Liste über Zuchtmaterial wird gern zu-
gesandt.

Um zu räumen solange der Vorrat reicht!

20 Arten Grottenkäfer in je 1 Exemplar für nur 0,90 *M.*
Katalogwert 58 *M.*

Nachstehende Arten: **Laemostenus schreibersi**, **Anophthalmus**
hirtus, **bilimeki**, **hacqueti**, var. **spectabilis**, **dalmatinus**, var. **halmai**,
Leptoderus hohenwarthi, **Astagobius angustatus**, **Propus sericeus**,
Anthroherpon ganglbaueri, **Aphaobius milleri**, **heydeni**, **Oryotus**
schmidhi, **micklitri**, **Bathyscia insignis**, **khevenhülleri**, **freyeri**, **mon-**
tana, **hoffmanni**. Außerdem **Morimus ganglbaueri**, à 1,50 *M.*,
zu haben bei

Joseph Sever, Triest, Salita Promontorio 770, 10/III, Tür 11.

Achtung! Seltenheiten!

Prosopococcus Zebra,
Fruhstorferia Javanica

in einigen tadellosen ungenadel-
ten Stücken hat abzugeben [3315
Otto Popp, Karlsbad, Stadthaus 12.

Ich kaufe

jederzeit exot. Käfer, sowohl einz.
bessere Arten wie auch ganze
Original-Ausbeuten per Kasse.

Friedr. Schneider, Berlin NW.,
Zwingli-Str. 7, II. [3308

Auf Reisen

bis zum Juli d. J.; bitte mir
ev. Wünsche bis dahin freundl.
zu reservieren.

Martin Holtz, Nat.-Handlung,
Wien IV, Schönburgstr. 28.

Spuler, Raupen cpl.

zu verk. Porto fr. **Rich. Sauer,**
Leipzig-Vo., Eisenbahnstr. 132.

Wer kauft od. tauscht
gegen Marken Käfer u. Schmet-
terlinge, kann den ganzen Sommer
viel liefern. **Kráľíček Béla,**

[3256] **Temesvár, Ungarn.**

[3307]

3312

Natal-Schmetterlinge.

ein Pöstchen undurchsuchte en bloc
billig abzug. **Friedr. Schneider,**
Berlin NW., Zwingli-Str. 7, II.

Soeben erschien:

[3305]

Mitteilungen
des Entomologischen Vereins
zu Hamburg-Altona.

1899—1904.

Anhang: Verzeichnis der
Schmetterlinge d. Umgegend
Hamburg-Altonas.

Von O. Laplace.

Preis 2 Mk.

Zu beziehen durch **H. Groth,**
Hamburg, Hütten 139.

Meine 60 verschied. Käfer-
Zenturien und Serien finden
weg. ihrer sorgfältigen Zusammen-
stellung bei sehr billigen Preisen
allgemeine Anerkennung. [3311

Preisliste gratis u. franko.
Friedr. Schneider, Berlin NW.,
Zwingli-Str. 7, II.

„Lehrmittel- Archiv“

mit Beilage

„Sammler-Post“,

Illustrierte Halbmonatsschrift
für die Praxis des Sammelwesens,
Experimentierens und der Lieb-
haberkünste.

Preis vierteljährlich 80 *g*.

Probenummern gratis durch die

Deutsche Lehrmittel-
Gesellschaft m. b. H.

Berlin N. 58, Wichert-Str. 8.

Geweibe

und Gehörne aller
Arten, auch Ab-
würfe und passende Stangen zu
Vorhandenen. Aufsetzen, Geweih-
reparaturen, Schädel, Köpfe, Schil-
der, Kopfhäute, Haken (Grandl),
Gemsbärte, Krallen billigst bei
Weise & Bitterlich, Ebersbach i.
Sachsen. Gazellengeh., Renntierge-
weihe, indische u. virgin. Hirsch-
geweihe zu 1, 2, 3 *M.* u. mehr.
Steinbockgehörne v. 6. u. an. Schild-
krötenpanzer, Säghaisägen. [3104
Hirschhorngegenstände, wie
Kronleuchter, Lampen, Papier-
körbe, Rauchtische, Schreibzeuge,
Lusterweibchen, Zeitungsmappen.

Jetzt fliegt die Mutterwespe wieder fort und kommt mit einem Blattstückchen wieder an, welches immer mit unversehrtem Rande versehen ist. Dieses wird genau an die Wandung gelegt, der auch mit Klebstoff daran befestigt. Darauf wird ein zweites Stück an den Rand des ersten geklebt und so fortgeführt, bis eine der Höhle genau angepaßte Rolle mit spiralförmigen Windungen entstanden ist. Bei größeren Arten ist die Blatthülle doppelt, bei kleineren einfach. Die Anfertigung ist eine schnell vorantreibende, denn nach ein paar Minuten bringt die Biene ein neues Blattstückchen herbei, dessen Befestigung in kurzer Zeit beendet ist. Nach Vollendung der Rolle wird der Boden eingesetzt, bestehend aus einem kreisförmigen Blattausschnitt, den man an den Stacheln beobachten kann.

Die Ränder werden nach innen gebogen, so daß eine flache Wölbung entsteht, nun wird das Ei gelegt und eifrig reichlicher Futtermaterial herbeigeschafft. Diese Arbeit nimmt mehr Zeit in Anspruch, so daß öfter mehr als ein Tag über der Füllung vergeht. Darauf wird ein runder Deckel aufgesetzt, welcher der oberen Zelle als Boden dient und der Bau der zweiten Rolle begonnen. Solcher Rollen finden sich von fünf bis neun gewöhnlich vor, manchmal nur eine, je nach dem Raume der zur Verfügung steht, doch ist keine feste Regel über die Zahl aufzustellen. Das Larvenfutter besteht aus lockerer, meistens gelber Pollenmasse, welcher wenig Honig beigelegt ist und füllt die Rolle ganz aus.

Die Puppe ist langgestreckt, den Wänden engangefügt, derbwandig und braun gefärbt, jahrelang widerstandsfähig, wenn auch die Blatthülle verschwindet. Die Einrichtung eines Baues kennzeichnet die aller anderen; man kann höchstens aus der Größe auf die Bewohner schließen, muß sich aber gewöhnlich auf die ausschüpfenden Bienen verlassen, da auch die Wahl der Blätter keinen sicheren Schluss zuläßt. Die Nistkolonie wird oben durch zerkleinertes Holz, Erde und Klebmasse verschlossen, bietet aber die Höhle hinreichenden Schutz gegen äußere Einflüsse, dann unterbleibt ein besonderer Schlupftrichter.

Das Ausschlüpfen geschieht auf die Weise, daß die Bodenstücke durchbrochen werden, nachdem die Bienen wenigstens zehn Monate zur Entwicklung gebraucht, die Rollen bleiben unversehrt und nur selten wird ein seitlicher Ausgang hergestellt. Schmarotzer sind bis jetzt wenige aufgefunden, nur *Ephialtes varius* Gr. vereinzelt, *Monodontomerus obscurus* und *Tachina larvarum*, aber niemals häufig. Die Zellen werden aber öfter von Ameisen ihres Inhaltes beraubt, aber gewöhnlich erst, nachdem die Bewohner ausgekrochen sind.

Es liegen die Wohnungen von allen einheimischen Arten vor, welche aber, wie erwähnt, in der Einrichtung übereinstimmen oder nur kleine Verschiedenheiten zeigen. Unsere größten Arten, *Iagopoda* L. und *maritima* Rb. suchen morsche Wurzelstücke großer Disteln mit Vorliebe auf, dringen so tief als möglich in die Erde ein, belegen eine Höhle mit vier bis fünf Zellen, kürzere nur mit einer. Gewöhnlich führt ein mehrere Zentimeter tiefer, selbstgegrabener Gang durch die Erddecke zum Bau und ist nach außen wieder sorgfältig mit Erde und zerkleinerten Blättern verschlossen.

M. ligniseca Rb. und *centuncularis* L. lieben die Geselligkeit, weshalb sie nebeneinander, zu Kolonien vereinigt, leben. Solche fanden sich in einem alten Kirschbaume mit Gängen von *Necydalis major* in Anbalt, der stark von den Bienen benutzt war, in Verein mit Crabronen und Ameisen, die Gänge mit einer oder mehreren Blattrollen besetzt. Ebenso werden alte Weiden und Eichen, von anderen Holzbewohnern vorher durchbohrt, von den Bienen zu ihren Wohnungen eingerichtet.

Einen Riesenbau dieser Arten hat Freund Kopp bei Biberach aufgefunden, welcher in einem Holzstück über sechzig Blattwinkel enthält. Er ist mehrere Jahre in Benutzung gewesen und hat gewiß drei Altersstufen zum Aufenthalte gedient. Neben Röhren mit über zwölf Rollen dicht nebeneinander, liegen solche mit weniger dicht angefügten ohne Zwischenwand, und wieder davon seitwärts schon ältere ausgeschlüpfte. Die ältesten Zellen sind schon von Ameisen ihrer Blatthülle beraubt und zeigen nur noch die braunen Hüllen, während sich die Jahrgänge durch frischere oder nacktere Farbe der Blattstücken voneinander unterscheiden. Solche große Kolonien sind im Norden Deutschlands noch nicht aufgefunden worden.

M. nigri-ventris Schk., aus Süddeutschland und Tirol erhalten, hat große, lockere Blattrollen in Lächer alter Balken und Mauer Ritzen untergebracht, und zu ihnen die gewellten Blätter von *Car-*

pinus betulus verwendet. Meistens sind die Zellen nur einzeln zu finden. Außerdem liegen noch vor die Nester von *M. argentata* Fbr., *circumcincta* Kb., *fulviventris* Pz., *apicalis* Spin. Die Art *Willoughbyella* Kb. fertigt zwar auch ihren Bau in der beschriebenen Weise, paßt sich aber auch der Gelegenheit an und bildet einen Übergang zur nächsten Gruppe.

Sie gräbt nämlich, wenn es ihr an geeigneten Holzstücken mangelt, senkrechte, walzenförmige Gänge in nicht zu harte Erde und bringt ihre Rollen in gewohnter Weise unter, aber gewöhnlich nur drei nacheinander. Im Norden ist diese Bauart noch nicht beobachtet, dagegen schon in Tirol und noch mehr in Südeuropa am Mitteländischen Meere. Hier sind außerdem die Arten *sericans* Fns., *ericetorum* Lep., *circumcincta* Kb., *albipila* Per. als in derselben Weise wohnend aufgefunden. Die Erdröhre unversehrt auszulegen gelingt nicht, man muß sich allein mit den Blattrollen begnügen, welche aber ohne besondere Pflege ihre Bewohner ausschlüpfen lassen.

(Fortsetzung folgt.)

Über *Scolytoplatypus* Schauf.

Von Dr. Max Hagedorn, Hamburg.

Herr Schaufufs hat gewiß recht, wenn er die afrikanischen Vertreter seiner Scolytidengattung *Scolytoplatypus* als im engeren Sinne derselben angehörig betrachtet. Die bisher aus Afrika bekannten Tiere, nämlich *Sc. permirus* Schauf., *fasciatus* Haged., *hova* Schauf., denen ich heute einen neu aufgefundenen *Sc. Eichelbaumi* m. hinzufügen kann, zeigen in der Tat eine derartige Übereinstimmung im Habitus und auffallende Gegensätze den Asiaten gegenüber, daß sie entschieden eine wohlabgegrenzte Gruppe, für die der zuerst gewählte Name bleiben muß, bilden.

Besonders auffällig zeigt sich der Unterschied von den Asiaten in der männlichen Prosternalbildung. Während bei jenen auf dem Prosternum allerhand mehr oder weniger spitze Ecken, Dornen, Haken, ja Widerhaken sich zeigen, sind die Prosternen der aus Afrika bekannten ♂ von *permirus*, *fasciatus* und *Eichelbaumi*



Fig. 1.

Scolytoplatypus fasciatus Haged. ♂.
Prosternum.



Fig. 2.

Scolytoplatypus Eichelbaumi Haged. ♂.
Prosternum.



Fig. 3.

Scolytoplatypus pubescens Haged. ♂.
Prosternum.



Fig. 4.

Scolytoplatypus fasciatus Haged. ♂.
Fühler.

ohne diese auffallende Bewehrung in der Form von mehr oder minder quadratischen Platten gebildet (conf. Fig. 1, Prosternum von *fasciatus*; Fig. 2, desgl. von *Eichelbaumi*). Ein fernerer, allen Afrikanern zukommendes Merkmal ist das, daß die Flügeldecken bis zum Absturz ungestreift sind, auf demselben jedoch mehr weniger gekielt oder gefurcht, eventuell am Umkreis desselben mit Dornen besetzt sind. Auch die Fühlerbildung ist bei den vier bisher bekannten Afrikanern eine einheitlichere gegenüber den Asiaten: Alle haben eine mehr weniger eiförmige solide Keule (cf. Fig. 2. *Eichelbaumi* und Fig. 4. *fasciatus*), wie sie unter den Asiaten bei den Weibchen von *tycon* allein vorzukommen scheint. Das neu hinzukommende Mitglied der afrikanischen *Scolytoplatypiden* wurde mir von Herrn Dr. Eichelbaum in Hamburg zusammen mit einer großen Anzahl neuer und interessanter Scolytiden, welche er im Jahre 1903 in Deutsch-Ost-Afrika gesammelt hatte, gütigst mitgeteilt, wofür diesem Herrn auch hier mein Dank ausgesprochen sei. Die beiden Exemplare des Käfers, beides ♂, sind in Amaní erbeutet worden.

Scolytoplatypus Eichelbaumi nov. spec.

Mas. Oblongus, cylindricus, glaber, niger, pedibus antennarum funiculis et lateribus thoracis excavatis flavis. Capite transverso, fronte valde excavata, excavatione linea mediana laevi, ceterum punctata et pilis brevibus fulvis, margine superiore paulo longioribus notata, antennarum clava rotundata, infusata, pilis fulvis brevibus ciliata; prothorace quadrato, lateribus rectis, angulis anterioribus rotundatis, posterioribus obsolete productis, basi bisinuata medio producta. Mesonotum et scutellum ut in *Sc. fasciato* m. Elytris ad apicem fortiter declivibus, disco irregulariter punctatis absque striis, declivitatis margine superiore quatuor spinis validis et acutis notato, margine inferiore denticulis numerosis serrato, limbo apicali divaricato; truncatura ipsa opaca, rugulose punctata, interstitiis 1^o et 3^o ad apicem confluentibus magis, 2^o et 4^o minus elevatis.

Long. 3 mm. Patria: Amani.

Der Käfer scheint ein naher Verwandter von *fasciatus* mihi zu sein, was sich besonders in der Bildung und Behaarung der Stirnaushöhlung, in der Form der Fühlerkeule und in dem Bau des Prosternums, welches unbewehrt ist und nur eine nach hinten verbreiterte Platte darstellt, ausdrückt.

Scolytoplatypus pubescens Hagad. ♂.

Ich habe das Glück gehabt, das bisher unbekannte ♂ dieses von mir im *Extrait du Bulletin du Muséum d'histoire naturelle*, 1904, Nr. 3, p. 122, Paris, beschriebenen Tieres in einer Sendung von Scolytiden aufzufinden, welche mir Herr G. Severin aus dem Brüsseler Museum gütigst mitteilte, wofür ich demselben hier meinen verbindlichsten Dank abstatte. Beide Tiere stammen aus dem Himalaja. Während die ♀ von J. Harmand in Dardjiling gefunden wurden, ist das ♂ von H. Braset in Kurseong in der nächsten Nachbarschaft des ersteren gefangen worden.

Seine Diagnose lautet:

Mas. Oblongus, cylindricus, nitidus, glaber, castaneus, pedibus dilutioribus, capite transverso, fronte valde excavata, nitida, punctata, fasciculo pilorum fulvorum longissimo in utroque latere obiecta; antennarum funiculis scapo recto elongato clavato, clava elongata, acuminata, pilis longis clavatis, ut in *Sc. daimio* Bldfd. ♂ constructis ornatis; prothorace quadrato subtiliter punctato, parvissime pubescente, lateribus vix sinuatis, basi truncata. Scutellum parvo triangulari fere verticali; elytris irregulariter punctatis declivitate opaca rugose atrata, pilis ferrugineis longioribus obiecta.

Long. 4 mm. Patria: Kurseong.

Schon dem äußeren Ansehen nach dem Weibchen sehr ähnlich und gemäß der Verschiedenheit der Geschlechtscharaktere (Fehlen der Pore auf dem pronotum, geringere Entwicklung der Vorderbeine, verlängerte Fühlerkeule, ausgehöhlte, mit langen gelben Haarbüscheln umgebene Stirn etc.) sicher das dazu gehörige ♂. Sehr charakteristisch und der analogen Bildung der übrigen asiatischen Angehörigen der Gattung *Scolytoplatypus* entsprechend, ist hier auch das Prosternum gestaltet (cont. Fig. 3). Es erinnert einigermaßen an die bei *Sc. mirado* Bldfd. beobachtete Form: Am vorderen Rande befinden sich zwei nach innen gebogene, mit den Spitzen zusammenstoßende Chitinhaken von hellbraungelber Farbe, welche mit ihren Basen eine Vertiefung umschließen. Die hintere Fläche des Prosternums sowie die massigen Vorderhüften sind mit langen gelben Haarbüscheln besetzt.

Entomologische Mitteilungen.

Flug von *Protoparce convolvuli*. Ich hatte im letzten Sommer von Mitte August bis anfangs September Gelegenheit, an Gartennelken und am Geißblatt (*Lonicera caprifolium*) zahlreiche Windenschwärmer (*Protoparce convolvuli*) zu beobachten und zum Teil zu fangen. Dafs dieselben im südlichsten Algäu, wo ich mich zu dieser Zeit aufhielt, so zahlreich flogen, überraschte mich. Es gibt dort oben in den Bergen keine Äcker mehr und ist infolgedessen auch die Futterpflanze des Schwärmer durchaus nicht häufig. Die Windige kamen also wohl von weiterher zugeflogen. Bei Einbruch der Dämmerung — es war oft noch ganz hell — kamen die ersten, vielmals zwei und drei gleichzeitig, angeschwirrt. Nelken und Geißblatt waren gleich beliebt und wurden meist beiderlei Blüten von demselben Schwärmer besucht. Eine Be-

fruchtung der Pflanzen war gleichwohl erfolgt, und insbesondere am Geißblatt deutlich zu sehen. Mein Fangapparat sah anfangs sehr primitiv aus, tat aber recht gute Dienste. In Ermangelung eines Netzes benutzte ich ein Milchgefäß aus Blech, das ich mit der weiten Öffnung gegen die Brust hielt, wenn ich einen glücklichen Schlag damit gemacht hatte. Ich trug dann die Tiere einfach in ein unbeleuchtetes Zimmer und liefs sie fliegen. Sie flatterten regelmäfsig nur ganz kurze Zeit am Fenster auf und ab und setzten sich darauf ruhig hin. Am nächsten Morgen besah ich mir den Fang und konnte verletzte Exemplare wieder ins Freie lassen. Übrigens hing ich, insofern wenigstens in kurzen Zwischenräumen warmer Regen gefallen war, fast lauter frisch geschlüpfte, tadellose, nicht selten riesig grofsen Stücke, dagegen aber alte, verletzte, abgeschuppte und verwiterte Exemplare und nur ganz vereinzelt, wenn mehrere warme, trockene Tage sich folgten. Lonicera duftet nach Regen stärker und feuchte Luft trägt den Wohlgeruch weiter fort, und das bedingt wohl auch den stärkeren Zuflug. Und dann scheint der Schwärmer nur nach Regen, der die Erde weich und locker macht, zu schlüpfen, so dafs bei andauernder Trockenheit nur alte Tiere fliegen. Der Flug währt nicht nur bei der Dämmerung, sondern dauert bis spät in die Nacht hinein. Wenn er aber abends sehr kräftig und pfeilschnell ist, so wird er in den späteren Stunden viel sanfter und ruhiger. Das Auge kann dann dem Tiere folgen. Es bewegt sich in sanften Wellen auf und ab und bleibt immer nahe der Erde, saugt nur vorübergehend an den Blüten und fliegt auch an nichtblühende Pflanzen der verschiedensten Art. Es schien mir immer, als ob Weibchen Kräuter zur Eiablage gewohnt hätten. Licht hatte auf den Flug der Schwärmer wenig Einflufs. Ganz grobe Beleuchtung des Gartens mit Acetylen-Lampen ergab ein negatives Resultat. Auch bei ganz heller Mondnacht sah ich nur sehr wenige Windige. Von anderen Spinniden war keine Spur zu beobachten; nur wenige Noctuiden besuchten gleichfalls Nelken und Geißblatt. Bei eingetretener nässkalter Witterung hörte der Zuflug von *Convolvuli* plötzlich auf.

F. Ebner.

Nachrichten

aus dem

Berliner Entomologischen Verein.

Sitzungen finden an jedem Donnerstag, abends 8½ Uhr, im Restaurant „Königsplatz-Casino“, Königsplatz-Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!

Sitzung vom 8. Dezember 1904.

Von Herrn Rey wurde eine in Bolivien neu aufgefundene Mantisart vorgelegt, deren stark verbreitertes Halsschild, unter welchem sich der Kopf und die kräftig bewehrten Fangarme verstecken, ebenso wie das von Flügeln bedeckte Abdomen so täuschend das Aussehen grofsen fleischiger Blätter tragen, dafs man bei der Betrachtung von oben nicht erkennt, dafs man ein Tier vor sich hat.

Herr Thieme erinnerte an eine gelegentlich von Herrn Bode vorgewiesene *Melitaea athalia*, bei welcher auf der Hinterflügel-Untersseite die innere helle Binde ganz hergefallen war, so dafs das Vorzeilefeld ganz verdunkelt erschien, und die helle Mittelbinde bis an die Randbinde herantrat. Eine derartige Umformung der Zeichnung schiene öfters wiederzukehren und zwar auch bei anderen *Melitaea*-Arten, wie ein Pärchen von *Melitaea parthenia* v. *varia* Bisch. beweist, das Vortragender im letzten Sommer bei Pontresina erbeutet hat.

Herr Hensel sprach über die Raupen von *Apatura ilia* W. V. und *Limenitis populi* L. Bekanntlich passe erstere sich ihrem Aufenthaltsort dem Espenblatt in der Färbung ausgezeichnet an, während die auffallenden Farben der Raupe von *populi* geradezu im Widerspruch ständen zu der Theorie, dafs das Farbenkleid der Raupen ein schutzwährendes sei. Dieser Satz finde aber gerade bei diesen Raupen keine Bestätigung, denn die meisten *Populi*-Raupen, die man fände, erwiesen sich als angestochen, während die *Ilia*-Raupe das höchst selten sei. So habe ein ihm bekannter Sammler, der schon hundertmal von *Ilia* gezüchtet habe, niemals eine angestochene Raupe angetroffen. Auch der Vortragende hat nur einmal eine kleine Raupe besessen. Diese hatte sich bereits verpuppt. Die Puppe verlor sich dann an den Abdomenringen und es schlüpfte eine *Pimpla capulifera* heraus. Das wäre also dieselbe Wespenart, die sich in *L. populi* zu entwickeln pflegt.

Während Wespe und Puppenhaut uiblieten, zeigte Herr Moser eine Sammlung von *Ontophagus*-Arten afrikanischer und indomalayischer Herkunft vor, welche die grofsen Mannigfaltigkeit der Hornformen auf dem Kopf und dem Halsschild bei dieser Käfergattung veranschaulichen sollte.

Nachdem noch Herr Tetens in einer prächtigen Sammlung indomalayischer Schmetterlinge ein Pärchen von *latona* in typischer und in einer in Assam fliegenden Lokalrasse vorgelegt hatte, verlas Herr Spatzier einen Protest gegen die von Herrn E. Saffert in der *Iris* 1904, S. 12 bis 133 beilebten Namensgebungen.

Str.



Die Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Krenzbund durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 70 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 17.

Leipzig, Donnerstag, den 27. April 1905.

22. Jahrgang.

Alpheus Spring Packard ✱.



Das an Todesfällen so reiche erste Viertel des Jahres 1905 hat auch den amerikanischen Fachgenossen einen schweren Verlust gebracht.

Prof. Packard starb am 14. Februar und in ihm einer der bekanntesten Vertreter der nordamerikanischen Lepidopterologen, einer der Bahnbrecher für unsere Wissenschaft in den Vereinigten Staaten.

Alpheus Spring Packard war 1839 in Brunswick (Maine) geboren, promovierte 1861, wurde 1865

Bibliothekar und Kustos an der Boston Society of Natural History, dann Kurator des Essex Institutes, 1867 Kurator und später Direktor

der Peabody Academy of Sciences, 1877—1882 Staatsentomolog für Massachusetts, in welchem Amte er der U. S. Entomological Commission angehörte, und seit 1878 bis zu seinem Tode Professor der Zoologie und Geologie an der Brown University zu Providence (Rhode Island).

Er war Gründer und über 20 Jahre Leiter der Zeitschrift „American Naturalist“, seiner Feder entfloß weiter ein „Guide to the Study of Insects“ (1869), ein Text-Book of Entomology (1898), eine Höhlenfauna Nordamerikas und neben mehr als 60 anderen Arbeiten, wie „Die Hummeln Neuenglands und ihre Parasiten“ (1864), vor allem zwei wertvolle Monographien über die Geometriden (1876) und die Spinner (1895) seines grossen Heimatlandes.

Mehrere entomologische Vereine zierten ihre Mitgliederlisten, indem sie Packard zum Ehrenmitgliede ernannten.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Vor den Osterfeiertagen hat Ernst A. Böttcher, Berlin C. 2, zwei Preislisten ausgesandt. Die eine gilt dem Handwerkszeuge, welches Sammler für Fang, für Zucht, für Präparation und zur Einrichtung und Instandhaltung der Sammlungen benötigen. Wie würde sich wohl der alte „Sturm“, der Vater des Insektenhandels, wundern, könnte er einmal einen Blick in diese Liste tun. Was braucht doch alles ein moderner Entomophile! Köderlampen mit Azetylgas und Scheinwerfer, mit Glimmerzylinder und Glühstrumpf, Anflugapparat zum Fang der Faltermänner mittels ausgesetzten Weibchens, Stahldrahtbürste zum Abbürsten von Baumstämmen, Exhaustor zum Aufsaugen von Minutien, Tötungsglas „Ideal“, Gelatine kapseln zum Transport und Versand (sehr praktisch!

D. Red.), Aufweichkasten aus Zink für Dütenfalter, Klappkapseln, und was sonst noch alles. Und wie bequem hat es die Jetztzeit! ein Blick in die gut illustrierte Liste, eine Postkarte, und alles wird in geschmackvoller, gleichmässiger Ausstattung auf den Tisch gelegt, was sich unsere Vorfahren mühsam und notdürftig selbst aufsuchen, schneiden, zusammenzimmern mußten. Das Verzeichnis kommt eben zum Beginn der Sammelzeit zurecht, es wird kostenlos versandt. — Die zweite Liste wendet sich an Anfänger und Schulen, sie führt die gewöhnlicheren Schmetterlinge Deutschlands und eine Anzahl bekannterer und farbenschöner grosser Exoten, ferner Lose, systematische Sammlungen aus allen Gebieten der Naturgeschichte, bionomische Zusammenstellungen, Mimikrybelege usw. auf. Die deutschen Tiere sind neben dem wissenschaftlichen auch mit deutschen Namen versehen, und es sei hier anerkannt, daß auch das „Kleinzeug“ nicht vergessen worden ist.

H. Rouyer, Naturaliste, hat sich nach Pajakombo, Westsumatra begeben und versendet von dort aus seine Insektenlose aus allen Ordnungen, Zucht- und totes bionomisches Material usw. usw. Vielleicht wird mancher seine Dienste gern benutzen.

Mexikanische Seidenspinnerkokons (*Attacus orizaba*, *zorulla*, per Dutzend \$ 1.25, *calleta*, Dutzend 50 cs.) offerieren The Sydney Ross Co. New York City, 48 Vesey St., U. S. Amer.

Als Bezugsquelle für seltenere nordamerikaner Käfer, z. B. *Omus* (30—50 c.), *Cicindelen*, *Cychrus Hoppingi* und *Riversi* (je 75 c.), *Calosoma latipenne* (\$ 1.—), *Pleocoma* (50 c.) usw. nennt sich Ralph Hopping, Kaweah, Kalifornien.

In Deutschland hat Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwinglstr. 7, II, sein augenblickliches Lager besonders gut bestellt. Er erhielt namentlich überseeische Käfersendungen, und für Europäersammler eines der schönsten der existierenden Koleopteren, *Carabus hispanus*, den er 10 Stück mit 5,20 *M* abgeben kann, also zu einem selten dagewesenen Preise.

Eine neue Forschungsreise nach Ostafrika plant Prof. Yngve Sjöstedt (Stockholm), dem wir von seiner früheren Kamerun-Expedition bereits so wertvolle Beiträge zur afrikanischen Fauna verdanken. Er will diesmal von Tanga aus nach Usambara und dem Kilimandscharogebiete gehen, wo er Ende Juni einzutreffen gedenkt. Auf dem Kilimandscharo soll ein ganzes Jahr Station gemacht werden, um das abwechslungsreiche Tierleben in seinen eigentümlichen, durch die klimatische Zonenentwicklung bedingten Abstufungen vom streng tropischen bis zum alpinen Charakter vergleichenden Beobachtungen zu unterziehen. Der Rückmarsch wird etappenweise vor sich gehen; auf ihm sollen die faunistischen Verhältnisse der tropischen Sumpfniederungen studiert werden, ein für Europäer gefährvolles Unternehmen. Die Kosten sind auf 50 000 *M* veranschlagt worden, die ein ungenannter Stockholmer Freund der Wissenschaften gespendet hat; die deutsche Regierung wird den Forscher in ihrem Kolonialgebiete nach Möglichkeit fördern.

Der Entomologische Verein für Hamburg-Altona tritt mit einem Hefte „Mitteilungen“ erstmalig an die Öffentlichkeit, welche ein Verzeichnis der in der Umgegend Hamburg Altonas beobachteten Großschmetterlinge bieten, das der Vereins-Vorsitzende O. Laplace zusammengestellt hat. Bereits zweimal ist die Makrolepidopterenfauna des Gebietes literarisch festgelegt worden (1855 und 1887), beide Arbeiten sind aber durch neuere Forschungen und Entdeckungen, durch die neuere Systematik usw. überholt, und Laplace zeigt sich in seiner vorliegenden fleißigen Arbeit als der geeignete Mann, eine bis auf den heutigen Tag erschöpfende Übersicht über die bisherigen Funde zu geben. Er hat die verstreute Literatur sorgfältig berücksichtigt, hat die Erfahrungen der noch lebenden und noch tätigen Sammler zusammengetragen und steht für richtige Angaben der Flugzeiten und Futterpflanzen, „welche vielfach von den aus anderen Gegenden bekannt gewordenen abweichen“, ein. „Die Schmetterlingsfauna der Umgegend Hamburgs schließt sich eng an diejenige der übrigen Teile Nordwestdeutschlands an, infolge des maritimen Klimas weicht sie aber etwas von der Fauna des Binnenlandes ab und nähert sich mehr der englischen. So kommen einige Varietäten, z. B. *Cynonympha Tiphon* var. *Philoxenus*, *Pachnobia rubricosa* var. *rufa* Hw. u. a., die sonst nur aus England bekannt sind, um Hamburg gar nicht selten vor. Reich ist die Hamburger Fauna an melanotischen Formen. Beachtlich ist es, daß schon innerhalb des so eng begrenzten (in Frage stehenden) Gebietes man einen Unterschied im Vorkommen der Abarten bemerkt; die im Sachsenwald z. B. fliegenden Stücke sonst recht variabler Arten zeigen im allgemeinen bedeutend mehr Gleichmäßigkeit in der Färbung und Flügelzeichnung, als die von den Elbinseln stammenden. Die bei Friedrichsruh gesammelten *Hydroecia nictitans* Bkh. sehen z. B. fast alle gleich aus (stark rötlich mit rotbraunen Fransen und intensiv weißen Makeln); die auf dem Grasbrook vorkommenden dagegen sind fast sämtlich verschieden (graue, braune, rötliche Grundfarbe, rote, gelbe und weiße Makeln). Es mag das darauf beruhen, daß die Entwicklungsstände der ersteren nicht so stark den Witterungs- und Temperatureinflüssen ausgesetzt sind, wie auf den Elbinseln. Im Sachsenwalde erscheinen viele Arten 8—14 Tage früher als in den anderen Teilen des Faunengebietes. Übrigens ist die Erscheinungszeit bei manchen Arten von der Temperatur beeinflusst, bei anderen ist sie davon unabhängig.

Lymnema monacha L. erschien z. B. fünf Jahre lang hintereinander um den 10. August an den Straßenlaternen, dafür scheint die Verschiedenheit der Witterung bei ihr mehr Einfluß auf die Bildung von Abarten zu haben (im kalten und feuchten Sommer 1902 stieg der Prozentsatz der ab. *eremita* O.). So hat die gewissenhafte Durcharbeitung zu mancherlei bionomischen Betrachtungen Anlaß gegeben, die ältere Schlussfolgerungen bestätigen und zu neuen anregen. — Auf die Einzelheiten der folgenden Aufzählung können wir hier nicht eingehen, es sei nur erwähnt, daß insgesamt 748 Arten und 163 Varietäten und Aberrationen genannt werden.

Auch die Koleopterologen haben sich einmal einer wertvollen faunologischen Arbeit zu erfreuen. Die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft zu Frankfurt a. M. hat sich entschlossen, im Selbstverlage (Preis Mk. 6.80) unter dem Titel: Die Käfer von Nassau und Frankfurt, eine Zusammenfassung der zielbewußten Tätigkeit, welche eine große Anzahl hessischer Käfersammler unter der Führung des Senators Dr. Karl von Heyden (1793—1866) und Major Dr. Lucas von Heyden durch ein Jahrhundert entfaltet haben, geschlossen herauszugeben. Die Summe der festgelegten Sammelergebnisse und die verschiedenfachen Publikationen über die Koleopteren-Fauna Hessens, einschließlic der 1863 von Dekan Scriba herausgegebenen Liste, hatte 1877 L. von Heyden zu einem „Verzeichnis der Käfer von Nassau und Frankfurt“ verarbeitet; ihm sind im Laufe der Jahre 8 Nachträge (zwei von Dir. Dr. Buddeberg) gefolgt und aller dieser reiche Stoff ist nun von Stadtbau-meister Wilh. Sattler ineinander geordnet und von Prof. Dr. L. von Heyden nach dem neuesten Stande unseres Wissens und nach dem neuem Ganglbauerschen Systeme überarbeitet worden. Dabei ist der Variabilität der Färbung und Zeichnung in der weitestgehenden Richtung Rechnung getragen worden. So sind wir in einem stattlichen Bande von 420 Seiten in den Besitz der Fauna eines größeren Gebietes Deutschlands gekommen, wie sie z. B. (von Seidlitzs Fauna baltica ist abzusehen, sie hat anderen Charakter) einzig dasteht. Im Interesse der Klarlegung der geographischen Verbreitung der Käfer über und in Deutschland können wir nur wünschen, daß das schöne Werk allseitig als Vorbild benutzt wird. Dazu gehört, daß es von allen Käfersammlern gekauft wird; dann braucht es nur „durchgeschossen“ gebunden und handschriftlich auf andere Faunengebiete nachgetragen zu werden. Wesentlich zu ergänzen bleibt noch die Eigenheit der Lebensweise, das ist aber nicht Schuld des Verfassers, sondern der gesamten europäischen Koleopterologen. — Wir erwähnten bereits, daß die Variabilität nicht zu knapp weggekommen ist. Heyden hat sich vielmehr nicht nur die Mühe genommen, die Farben- und Zeichnungsschwankungen zu registrieren, sondern auch häufig [warum nicht durchgehends?] ihre Erkennungsmerkmale anzugeben, und so ist das Buch nebenbei ein Hilfsmittel zum leichten Bestimmen der Spielarten geworden, und das verbürgt ihm die weite Verbreitung, die wir ihm — seines sonstigen wissenschaftlichen Wertes halber — wünschen.

Nicht neu, aber vielleicht nicht allen Lepidopterophilen bekannt dürfte es sein, daß unser deutsches Wort: „Schmetterling“ gleichen Ursprung hat als das englische „butterfly“. Prof. Dr. Göpfert hat darüber im „Deutschen Sprachverein“ mitgeteilt, daß das Wort auf „Schmetten“ zurückzuführen ist und, identisch mit „Molkendieb“, dem Umstande seine Entstehung verdanken soll, daß viele Falter sich zeitweilig in Gebäuden (Milchkellern) aufhalten. Prof. Karl Müller-Dresden weist in der Aussprache darüber auf Jörn Uhl hin, wo die Butterhexe in Gestalt eines Schmetterlings erscheint.

„Described from nine cotypes, three of which I have retained and of the remaining six deposited three in the U. S. National Museum and three in the collection of the . . . Museum“. Nicht selten findet man derartige Sätze neuererzeit in amerikanischen Fachzeitungen. Vielleicht lernen auch die Deutschen einmal national und damit selbstlos denken!

Im Alter von 49 Jahren ist am 10. Januar d. J., wie nachträglich bekannt wird, in Columbus, Ohio, der löbere Eisenbahnbeamte W. N. Tallant gestorben, ein begeisterter und erfolgreicher Schmetterlingssammler, der eine, namentlich für Ohio faunologisch wichtige Kollektion hinterläßt.

Ferner starb der Entomophile Dr. Prime in New York City.

Sat. pyri-Eier
ex Dalmatien, 4 Dtz. 20 St. 100 St.
1.10 St. pavonia, 100 St. 50 St.
mori, 100 St. 20 St., auch Tausch.
Kurt John, Leipzig-Rendnitz,
Lilienstr. 23. [3323]

Wertvolles Bilderwerk.

Kolorierte Abbildungen fast sämtl.
bek. existierender Papilioniden
(Original-Aquarelle), 3 Bände, zu
verkaufen. [3326]

Offerten befördert die Exped.
d. Iss.-Börse unt. H. T. 40.

Soelen ersuchen [3305]

Mitteilungen des Entomologischen Vereins zu Hamburg-Altona.

1899—1904.

Anhang Verzeichnis der
Schmetterlinge d. Umgegend
Hamburg-Altonas.

Von O. Laplace.

Preis 2 Mk.

Zu beziehen durch H. Groth,
Hamburg, Hütten 139.

Seltener Gelegenheitskauf! Rittergut

im fruchtbaren industriellen Egerlande (Deutsch-Böhmen), bestehend
aus 310 Hektaren Grund, hiervon sind 148 Hektar Wald mit Eigen-
jagd, reichlichem lebenden und toten Fundus und genügenden Vor-
räten, ist um den Spottpreis von 220 000 Kronen bei einer An-
zahlung von nur 50 000 Kronen sofort zu verkaufen. Vor-
handen schlagbares Holz im Mindestwerts von 20 000 Kronen. Zur
Erichtung und Inbetriebsetzung einer lukrativen [3319]

Molkerei und Käserei

würde sich dieses Gut insbesondere eignen, da guthaltige Viehzucht
in der Gegend betrieben wird und die Gründe sich zum Futter-
anbau vorzüglich eignen und nicht nur die drei Weltkurorte Karls-
bad, Marienbad, Franzensbad usw. in der Nähe des Gutes liegen,
sondern auch Sachsen und Bayern bloß eine Stunde entfernt sind.
Kapitalskräftige Kauflustige wollen unter Chiffre „Seltene Chance“
postlagernd Karlsbad, Böhmen, schreiben.

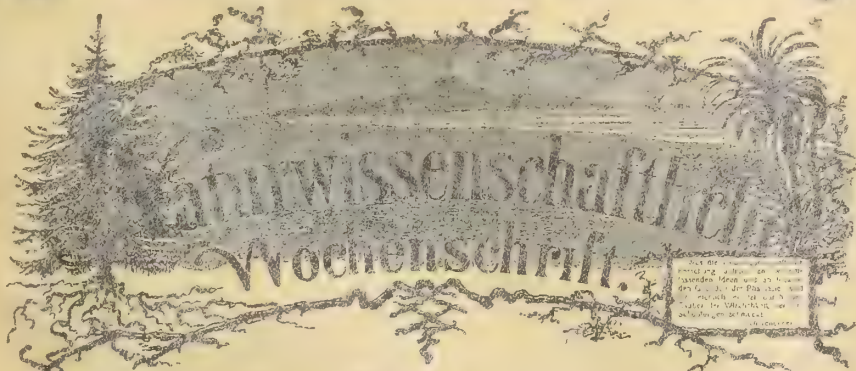
EDM. REITTER

in Paskau [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-
Tabellen der europäischen Kolepteren, des Catalogus Coleopterorum
Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Kolepteren und biologische Ob-
jekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich
erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf
Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen.
Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen
Korrespondenten besorgt.

Probenummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.
„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Großlichterfelde-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Entomologisches Jahrbuch 1905.

Kalender für alle Insektensammler.

14. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen
oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch
die Expedition dieses Blattes oder durch
den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2. III).

Separat-Ausgabe

VERZEICHNIS der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von H. Eggers. 110 Seiten 8°.

Preis 2 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von
2 Mk. von der Verlagsbuchhandlung Frankenstein & Wagner,
Leipzig.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge über Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von Prof. August Weismann.

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon
nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhand-
lung von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Die herrliche, zart abgetönte Uranide *Nyctalemon aurora* aus Neu-Guinea, sauber gespannt, 15 M. **Ernst A. Böttcher**, 3320] Berlin C., Brüderstr. 15.

In den letzten Wochen

empf. ich schöne Käfer-Sendungen aus Ost-Afrika, West-Afrika, Natal, Delagoa-Bai, Borneo, Sumatra u. Brasilien. Kann infolge dessen nicht nur fast sämtl. Arten m. Preisliste wieder liefern, sond. auch hunderte Arten, die in ders. nicht enthalten sind.

Ich bitte **Auswahlsendungen** unt. Angabe spezieller Wünsche gefl. verlangen zu wollen. **Friedr. Schneider, Berlin NW.**, Zwingli-Str. 7, II. [3031]

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert **Constantin Aris**, Zórawia 47/7, Warschau. Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Auf Reisen

bis zum Juli d. J.; bitte mir ev. Wünsche bis dahin freundl. zu reservieren. **Martin Holtz**, Nat.-Handlung, Wien IV, Schönburgstr. 28.

Carabus hispanus.

Von dieser prachtv. Käferart erwarb ich die frische Ausbeute eines Sammlers u. off. spottbillig 10 St. fr. f. 5 M. Einschr. 20 P. extra. Kassa voraus. Tadellose Exempl. **Friedr. Schneider**, Naturh. Kab., Berlin NW., Zwingli-Str. 7, II. [3309]

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Coleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100]

Constantin Aris, Warschau, Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Koleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

Ich sah mich veranlaßt, mein Domizil nochmals zu wechseln. Meine Adresse ist vom 1. April an

Berlin NW.

Zwingli-Str. 7, II.

Bitte um gefl. Vormerkung. 3261] **Friedr. Schneider.**

Schmetterlinge

meist frisch erhalten,

aus **Transcaspien, Zentral-Asien, dem Amur-Gebiete** und vom **Kuku-Noor**. [3318]

- | | | |
|---------------------|--|---------|
| 50 Stck. Tagfalter | in ca. 40—50 Arten u. im Werte von ca. 200 M nach Staudingers Preisliste | à 20 M. |
| 100 Stck. dto. | in 80—85 Arten u. ca. 400 M Wert nach Staudinger | à 50 M. |
| 25 Stck. Spinner | ca. 150 M Wert nach Staudinger | à 20 M. |
| 50 Stck. Noctuiden | in ca. 40—45 Arten u. ca. 200 M Wert nach Staudinger | à 20 M. |
| 100 Stck. dto. | in ca. 80—85 Arten u. ca. 400 M Wert nach Staudinger | à 45 M. |
| 50 Stck. Spanner | in ca. 40—45 Arten und ca. 150 M Wert nach Staudinger | à 15 M. |
| 100 Stck. Tagfalter | in Tüten, in ca. 30—35 Arten | à 25 M. |
| 200 Stck. dto. | in ca. 60—65 Arten | à 60 M. |
| 100 Stck. Noctuiden | in Tüten, in ca. 30—35 Arten | à 20 M. |
| 200 Stck. dto. | in Tüten, in ca. 60—65 Arten | à 50 M. |

in guten gespannten Exemplaren offeriert

R. Tancre, Anklam, Pommern.

Madagaskar.

(Von dieser hochinteressanten Lokalität sind noch nie Lepidopteren-Lose ausgebaut worden.) [3321]

- | | |
|--|-----------|
| 50 Stck. in Tüten, mit Papilio epiphorbas ♂, Ypthima tamatace, schönen Acraeae, der aparten Iunonia epicleria usw. | nur 20 M. |
| 50 dto., mit Papilio epiphorbas ♀ u. delalandii | nur 30 M. |

Jedes der vorstehenden Lose, teilweise mit kleinen Fehlern 13, resp. 18 M. Porto u. Packung extra.

Hermann Rolfe, Entomologisches Institut „Kosmos“, Berlin SW. 11, Königgrätzer Str. 89.

Naturalienhändler **V. Frič** in Prag, Wladislawgasse No. 21a kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte aller Art.

Ich kaufe

jederzeit exot. Käfer, sowohl einz. bessere Arten wie auch ganze Original-Ausbeuten per Kasse. **Friedr. Schneider, Berlin NW.**, Zwingli-Str. 7, II. [3308]

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034]

The Kny-Scheerer Co., Department of Natural Science, New-York, 225—233 Fourth Ave.

American Entomological Co., 1040 De Kalb Avenue, Brooklyn N. Y. U. S. Lepidopteren-Liste Nr. 6. Koleopteren-Liste Nr. 2.

Die vollständigste Liste nord-amerikan. Lepidopteren, Koleopteren u. Puppen. Pr. 10 Cents, zurückerstattet bei Kauf von Insekten. Alle vorherigen Listen außer Kraft. [3284]

Ang. prunaria 150 P. p. 100 St. „ var. sordida 90 P. „ 12 „ Arc. caja 50 P. „ 50 „ Mal. castrens. 100 P. „ 100 „ caja vorletzte, castr. 3. Häutung. Sel. bilunaria 20 P. p. 100 St. Sat. pavonia 30 P. „ 100 „ Wünsche 12 Raupen von Las. pruni in Tausch. [3329] **Arthur Fritzsche**, Nennhausen, Schweiz.

Meine 60 verschied. Käfer-Zenturien und Serien finden weg. ihrer sorgfältigen Zusammenstellung bei sehr billigen Preisen allgemeine Anerkennung. [3311] Preisliste gratis u. franko. **Friedr. Schneider, Berlin NW.**, Zwingli-Str. 7, II.

Eier

von Sat. pavonia var. meridionalis (große dunkle Varietät), von großen ♀♀, à Dtzd. 1 M., leichte Zucht mit Weißdorn, gibt ab **Chr. Farnbacher**, Schwabach 3324] (Bayern), Limbacherstr. 8.

Zu kaufen gesucht!

Gesunde Raupen von *Gastrop. quercifolia*. **H. Stepf**, 3327] Ingenieur, Kaiserslautern.

Besteller d. k. versic.-Eier erhielten b. R. hiervon an, n. 3. Htg., Dtz. 60 P., ferner off. dom.-R., Dtz. 40 P., quercif. Dtz. 1 M., P. extra. **M. Goller**, Nürnberg, Hasstr. 5. [3328]

Sammlung.

Ca. 130 verschied. exot. Papilio u. Ornithoptera nebst 14 vorzügl. luftdicht. Insektenkasten m. Glasdeckel für nur 160 M zu verkaufen. [3324] Offert. beförd. d. Exped. d. Ins.-Börse unt. G. H. 100.

Bilma tiliae-Puppen,

nicht angetrieben, suche in Anzahl im Tausch gegen bessere europäische Falter zu erwerben. [3322] **A. H. Fassl**, Berlin SW. 61, Teltower Str. 89.

Hirschgeweihe,

Reh-u. Gemshörner, Antilopen-, Büffel- und Steinbockgehörner, auch paarige Stangen u. Passstangen zu vorhandenen Abwürfen, echte und künstl. Hirnschalen u. Köpfe, Geweihschilder, offerieren billigst. **Weise & Bitterlich**, Ebersbach-Sachsen. Hirsch- u. Fuchshaken, Krallen, Kümmerer, Sägehälsäg., Trinkhörner, Leuchterweibchen, Hirschhornwaren, eis. Hirschgeweihe u. Köpfe. [3105]

Schildkrötenpanzer,

ca. 60—70 cm lang, v. 3 M an.

Die Wohnungen der honigsammelnden Bienen (Anthophiliden).

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

(Fortsetzung.)

Ihnen reiht sich die von Megachile abgetrennte Trachusa mit der einzigen Art serratulise Pz. an, kennzeichnend an dem abweichend kurz halbkugelförmigen Hinterleibe. Auch sie gräbt Erdhöhlen, aber nur kurze, und belegt sie mit gewöhnlich nur einer Zelle. Die Blattrollen, aus einem süddeutschen Bate stammend, bestehen aus längeren, 5 mm breiten Streifen aus Blättern der Saalweide geschauten und zu spiralförmigen Bändern zusammengewickelt, die man fast unversehrt von den Puppen abwickeln kann. Der Boden und Deckel sind aus ei- oder kreisrunden Stückchen von Rosen- und Spiräenblättern gebildet. Die Wickel sind sehr fest und aus mehreren übereinanderliegenden Lagen bestehend.

Schon lange bekannt und in ihrer Bautätigkeit beschrieben, ist die verwandte Gattung Anthocopa papaveris Pz. Ihr merkwürdiger Bau ist schon lange bekannt, bereits von Oken abgebildet, aber es scheint, als ob spätere Schilderer der Tätigkeit besagter Biene nur schablonenhafte Abklatsche genommen haben, ohne eigene Beobachtungen vorführen zu können. Die Biene fliegt, meistens einzeln und nirgends häufig, laut summend an sonnigen Feldrainen auf Blumen, wählt sich auf hartem, betretenem Wege eine Niststelle und gräbt ein erst schräg, dann senkrecht nach unten gehendes Rohr, welches in eine wenig erweiterte Kammer mündet.

Die Röhre wird sauber geglättet und zierlich mit Blattstückchen beklebt. Die Biene schneidet aus den roten Blütenblättern des Klatschmohns eirunde Stücke aus und tapeziert ihre Höhle damit aus, so daß eine deckenlose Lage entsteht. Entweder ist die Blattschicht einfach oder es wird noch eine Lage von spiralförmig angeordneten Blattstückchen darüber gelegt. Gewöhnlich findet man nur eine Zelle im Rohr; wird aber eine zweite gefertigt, dann hat die untere einen Deckel von grüner Farbe, den Stengelblättern des Mohns entnommen. Die Futtermasse ist der von Megachile gleichend.

Eine andere Wohnung zeigt ein kurzes, schwach gewundenes Endrohr mit zwei Zellen von derselben Einrichtung bis zur Oberfläche austapeziert und durch ein kurzes Verschlussstück von Erde verstopft. Die Blattrolle läßt sich ablösen und in zusammenhängender Röhre aus der Erdhöhle herausziehen. In Finnland dichten die Bienen ihre Blattrolle ausserdem durch eine Lage Harz, wahrscheinlich, um besseren Schutz gegen die herrschende Winterkälte zu haben.

Den Namen Tapezierbiene hat sie von ihrer Tätigkeit erhalten. Der wissenschaftliche Name deutet auf ihre Bearbeitung der Mohnblüten. Während sie im Norden einzig dasteht, finden sich im Süden Europas nach Ferton noch mehrere Arten, welche ihre Wohnungen auf dieselbe Weise schmücken. Es sind dies: *A. cristata* Fnsch., *lanosa* Per. und *Ferezi* Fert., welche auch andere Blüten benutzen, wie Lavatera, Malven, aber immer rotgefärbte.

Als geschickte Baumeister treten überall die Vertreter der Gattung Chalicodoma, Mauerbienen, auf. Es sind mittelgroße Insekten, ähnlich gebaut wie Megachile, die Grundfarbe der Weibchen ist schwarz, einfarbig oder weißgefleckt, die Männchen auffallend verschieden gezeichnet. Die Oberkiefer der Weibchen sind vorn breit, stark gezahnt und mit steifen Borsten versehen, die Beine aber sind nicht besonders gestaltet. Die Bienen sind selbst im hellen Sonnenschein wenig flüchtig und lassen sich auf Disteln und Echium leicht fangen, auch beim Nestbau deutlich beobachten. Die Männchen sind immer viel seltener als die Weibchen.

In Norddeutschland kommen höchstens verfliegene Stücke vor, Bauten sind wohl kaum beobachtet, bei Halle sind sie einigemal angetroffen, ebenso in Thüringen, aber auch hier sind Bauten recht selten zu finden. Dagegen kann man sie in Tirol, besonders jenseits des Brenners überaus häufig wahrnehmen. Sie kommen dort bis zu Höhen von 1200 m, vor und überall hat man Gelegenheit ihre Bauten zu sehen. Diese sind schon lange bekannt, abgebildet und beschrieben, aber meistens auch nach der Schablone. Die in Deutschland vorkommende Art ist *Ch. muraria* Fbr. und ihre Bautätigkeit ist oft genau in Augenschein genommen.

In sonnigen Tälern schon im Juni entwickelt, in der Höhe später, entfaltet sie ihre Kunst und beginnt die Arbeit kurze Zeit

nach dem Ausschlüpfen. Raue Steinmauern oder einzelne große Steine mit Vertiefungen, welche dem Neste einen Haß geben, werden gewählt, besonders wenn sie stark von der Sonne durchflutet sind, während Wände mit Kalkbewurf sehr selten in Anspruch genommen werden. Ist der Nistplatz gewählt, dann kommt die Mutterbiene mit einem eisenroten Erdklumpchen an, welches sie vom Rande einer Pfütze geholt hat. Auch sah ich die Biene Wasser schlürfen und trockene Erde abheften, um sie anzufeuchten. Ranklos wird bei sonnigem Wetter gearbeitet und nur bei Regen und kühlem Winde gefeiert, so daß oft schon im Laufe eines Tages eine mandelgroße Zelle fertiggestellt wird. Nach Vollendung wird sie mit gelbem, halbflüssigen Futterbrei zum gelegten Ei angefüllt und entweder gleich zugedeckt oder bis zur Beendigung des ganzen Nestes offen gelassen.

Von da ab wird Zelle an Zelle dichtgedrängt gefügt, bis nach Verlauf von ein bis zwei Wochen ein gewölbter Erdklumpen von sechs bis über zwanzig Kammern entstanden ist, der kaum von der Umgebung zu unterscheiden ist und leicht für zufällig an den Stein geworfen angesehen werden kann. Die Bauten erharteten so sehr, daß man zu ihrer Gewinnung Meißel und Hammer anwenden muß, um sie zu gewinnen, aber selten einen unversehrt von einer glatten Unterlage abtrennen kann, trotzdem sie sehr häufig sind. Die Zellen liegen dicht aneinander, sind von außen kaum zu unterscheiden, innen mit gelber, glatter Haut ausgekleidet und beherbergen rotbraune, feste Puppen.

Das Ausschlüpfen der Bienen geht ohne Störung im Zuchtbehälter vor sich, selbst wenn die Puppen teilweise freiliegen, und die Larven noch nicht völlig entwickelt sind. Jede Zelle hat ihren besonderen Ausgang nach oben. Ältere Bauten werden, nach meinen Erfahrungen, öfter wieder benutzt und nur ausgeräumt, auch bauen mehrere Weibchen zusammen an einem Neste, oder nahegelegende Erdklumpen verschmelzen sich miteinander, da die Bienen ihre Wohnungen an passenden Plätzen gern in kleinen Zwischenräumen nebeneinander anlegen.

Verläßt die Mutterbiene zeitweilig ihre noch unverschlossenen Zellen, dann finden sich einige Schmarotzer ein, welche ihre Eier unterbringen, es sind dies das niedliche Insekt, *Stelis nasuta* Costa, einem Anthidium ähnlich, welches manchmal zu mehreren aus einer Zelle schlüpft, ebenso *Stelis minuta* Lep. und *octa* Sm., vereinzelt aus Tiroler Bauten erhalten. Die prächtige Goldwespe *Stilbum splendidum* Fbr. ist in allen ihren Farbenabweichungen kein seltener Gast und nach der Entwicklung der Mauerbienen in manchen Jahren sehr häufig zu erbeuten. Die kleinen Pteromalinen, *Monodonotomus obscurus* und *dentipes* schlüpfen sehr zahlreich aus einer Puppe aus, wie auch aus Nestern anderer Hautflügler, vereinzelt die Fliegen *Exoprosopa capucina* Fbr. und *Argyromoeba sinuata* Fll. nebst der gemeinen *Tachina larvarum* L. und vielen kleinen, andern Fliegen. Einmal kroch der Käfer *Trichodes apiarius* L. aus einem süddeutschen Bau aus.

(Fortsetzung folgt.)

Ein kleiner Beitrag zur Macrolepidopteren-Fauna des Königreich Sachsen.

Von M. Gillmer.

Herr E. R. Naumann in Mittelbach hatte die Güte, mir einige Falter aus seiner Sammlung zur Ansicht zu senden. Unter diesen befinden sich einige Stücke, die bisher aus Sachsen nicht gemeldet worden sind und den mir bekannten Lepidopteren-Faunen dieses Landes noch fehlen. Besonders wichtig ist der Fund von *Acronycta menyanthidis* View., welche in etwa zehn Exemplaren am Köder erbeutet wurde. Wenn *Acronycta auricoma* F. hier mit aufgeführt wird, so geschieht es nur ihrer Ähnlichkeit wegen mit *Acr. menyanthidis*, da sie sonst in allen sächsischen Faunen enthalten ist. Die Abart *salicis* Curt. von *Acr. rumicis* L., sowie die beiden Abarten *unicolor* und *grisea* Tutt von *Hyloicus pinastri* L. dürften gleichfalls aus Sachsen bisher nicht gemeldet worden sein. — Ich lasse die sieben Stücke in kurzer Beschreibung folgen.

1. *Acronycta menyanthidis* View. ♂, auf den Weidenwiesen am Waldrande, ungefähr drei Minuten vom Kranichsee am 3. Juli 1902 geködert. Ein typischer, hellgrauer ♂ mit deutlicher Zeichnung. Wurzelstrich ziemlich kräftig; innerer Querstreif doppelt

(der äußere, das Mittelfeld wurzelwärts abgrenzende Streifen jedoch nur schwach entwickelt); Ringmakel sehr klein und dem Verschwinden nahe; Nierenmakel deutlich, oben und unten offen; Mittelschatten am Vorderrande bis zur Nierenmakel kräftig, und dann wieder schmal in der unteren Hälfte des Mittelfeldes sichtbar; äußerer Querstreif nur schwach ausgebildet, seine schwarzen Zähne stumpf und kurz, und die innere weiße Begrenzung nicht sehr breit; ψ Strich ziemlich kräftig. Saumlinie einfach, dunkel, Fransen weiß, fein schwarz durchschnitten. Hinterrand der Vorderflügel an der Wurzel weißlich. Thorax etwas dunkler behaart als die Färbung der Vorderflügel ausmacht. Hinterflügel weißlich graubräunlich, mit stärker verdunkelten Rippen. Unterseite hellgrau, zum Teil etwas dunkler bestäubt.

2. *Acr. menyanthidis*, View. ♂. Von derselben Lokalität wie Nr. 1 stammend und zu derselben Zeit gefangen. Ein ♂ von typischer Grundfärbung, nur eine Idee dunkler als Nr. 1. Die Zeichnung ist bis auf den äußeren Querstreif und ψ Strich etwas undeutlicher. Auch ist das Exemplar unsymmetrisch gezeichnet, indem der linke Vorderflügel einen entschieden undeutlicheren äußeren Querstreifen besitzt als der rechte Vorderflügel. Sodann ist links der ψ Strich nicht zur Ausbildung gelangt, sondern statt dessen erscheint ein schwarzes, weiß umrandetes Auge, das auf seiner oberen Seite nicht weiß geschlossen ist, sondern einen Durchbruch des schwarzen Kerns erkennen läßt. Das Stück, welches sonst dem unter Nr. 1 aufgeführten gleicht, hat etwas dunkler bestäubte Hinterflügel. — Weitere *Acr. menyanthidis*-Exemplare hatte ich nicht zur Ansicht von dort.

3. *Acr. auricoma*, F. ♀, ein ziemlich scharf gezeichnetes, dem zweiten *menyanthidis* ♂ in der Grundfärbung ziemlich nahe kommendes Stück, doch etwas dunkler gehalten als dieses und mit etwas aufgehellten Feldern, besonders das Saumfeld, welches durch 8—9 ziemlich große weiße Tupfen (Wellenlinien) ausgezeichnet ist. Die Saumlinie der Vorderflügel gelblich und doppelt.

4. *Acr. auricoma*, F. ♂. In der Grundfärbung etwas dunkler als Nr. 3; auch ist die Zeichnung viel undeutlicher, zum Teil ganz verschwunden, was besonders von dem äußeren Querstreifen gilt. Der Wurzelstrich mit seinen seitlichen Abzweigungen und der ψ Strich vor dem Innenwinkel sind im Mittelfelde beinahe verbunden und erzeugen dadurch den Eindruck, als wenn sich durch die Vorderflügel je ein dunkler Streif von der Basis bis zum Saume zöge. Die weißen Tupfen im Saumfeld fehlen; Saumlinie doppelt.

5. *Acr. rumicis* L., ab. *salicis* Curt. ♀. Die Zeichnung der Stammform bei diesem Stücke zu erkennen, bietet sehr große Schwierigkeit dar; dieselbe geht in der verdunkelten Färbung der Vorderflügel total verloren. Mit einem guten Leseglas lassen sich die Umrisse der Ring- und Nierenmakel eben noch erkennen. Die Flügelpartie zwischen beiden Makeln ist heller, desgleichen eine in der Nähe der Wurzel gelegene ähnlich gefärbt. Die weiße Wellenlinie im Saumfeld ist teilweise angedeutet. Das Stück weicht insofern von der Curtis'schen *salicis* ab, als es die Ringmakel nicht deutlich zeigt; doch macht schon Kane auf diesen Umstand bei seinen *salicis* Exemplaren aufmerksam, bei denen auch weder die Ring-, noch Nierenmakel sichtbar waren.

6. *Hyloicus pinastri* L., ab. *unicolor* Tutt ♂. 72 mm Spannweite. — Einfarbig lichtbraun (*fuscus*), ohne braune Querländer, nur mit den drei schwarzbraunen Längsstrichen in Zelle 2, 3 und 5. Vorderflügel Spitze ohne schwarzen Keilstrich; dagegen zieht ein dunkelbrauner Schattenstreif aus der Wurzel bis zu den drei schwarzbraunen Längsstrichen des Mittelfeldes. Hinterflügel eine Idee heller braun gefärbt als die Vorderflügel, welche in der unmittelbaren Umgebung der dunklen Zeichnungen eine schwache Einstreuung grauer Schuppen aufzuweisen haben. Hinterleib in den Seiten hellbraun und schwarzbraun bandiert. Tutts Diagnose (Brit. Lep. IV, 1904, p. 278) lautet: „With the darker brown shading spread uniformly over all the wings, producing a dark brown unicolorous melanochoic form“. Die Tuttsche Form scheint dunkler braun zu sein als das Stück des Herrn Naumann; ob der ersteren auch die drei schwarzbraunen Lineolae des Mittelfeldes fehlen, hat Tutt nicht angegeben; aus der vorhergehenden Form (ab. *grisea-distincta*) zu schließen, scheint es nicht der Fall zu sein.

7. *Hyloicus pinastri* L., ab. *grisea* Tutt ♀. 80,5 mm Spannweite. — Vorderflügel schiefergrau, ohne dunkle Querbinden

und ohne die drei dunklen Lineolae, mit schwachem Wurzelstrich und schwacher Teilungslinie des Apex. Die Reste der beiden dunklen Querbinden sind am Vorderrande noch als zwei dunkle Schattenflecke sichtbar. Hinterflügel schwarzbraun. Hinterleib in den Seiten schwarzbraun und weiß bandiert. — Das Stück ist bezüglich des Verschwindens der inneren dunklen Querbinde etwas besser gestellt, als das von Herrn H. Marschner, Hirschberg (Schlesien), in Nr. 21 der Entomolog. Zeitschr. Guben XVIII, 1904, p. 81 wiedergegebene Stück, das ich in meiner Berichtigung (ebenda, p. 90) nur als einen Übergang, bzw. als *grisea-transversa* Tutt bezeichnen konnte. Zur ab. *grisea* gehört eben auch die vollständige Auslöschung der dunklen Vorderrandzeichen.

Cöthen (Anhalt), 10. März 1905.

Präparation des Rippenverlaufs der Lycaeniden-Flügel.

Von Prof. Dr. Courvoisier, Basel.

Der sehr interessante Artikel des Herrn Adolf Meixner über Präparation der Lepidopterenflügel nach einer neuen Methode (Insekten-Börse 1905, Nr. 15, p. 60) veranlaßt mich, hier mitzuteilen, auf welche höchst einfache und doch sehr vollständige Art ich seit langer Zeit das Flügelgädder der Lycaeniden mikroskopisch studiert habe:

Die abgetrennten Flügel werden auf einen Objektträger in je einem großen Tropfen reinsten Lavendelöls (Nelkenöl, wie es Herr Meixner anwendet, leistet jedenfalls gleiches) gelegt und noch mit demselben Öl mittels eines Glasstabs betupft. Nach einer Minute sind sie so aufgehellte, daß man oft schon ganz genau mit Lupe oder schwachem Mikroskop jede Rippe genau erkennen kann. Dunkle Flügel bedürfen einiger weiterer Minuten. Sofort tropft man auf die Flügel noch so viel flüssigen Kanadabalsam, daß, wenn man nun ein entsprechend großes Deckglas auflegt, der ganze Zwischenraum zwischen diesem und dem Objektträger rings um die Flügel völlig ausgefüllt ist. Allfällige Luftblasen beseitigt man durch sanften Druck auf das Deckglas.

Die so hergestellten Präparate sind ungemein deutlich, lassen den Aderverlauf aufs Schärfste erkennen und sich auch mit der Camera lucida prächtig auf einen weißen Schirm projizieren. Auch halten sie sich mindestens mehrere Monate lang ganz tadellos.

Ich empfehle das Verfahren warm als ein sehr rasch und sicher zum Ziel führendes.

Nachrichten

aus dem

Berliner Entomologischen Verein.

Sitzungen finden an jedem Donnerstag, abends 8½ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten“, Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!

Sitzung vom 15. Dezember 1904.

Herr Petersdorff legte zum Vergleich *Amphipyra tragopoginis* L. und *tetra* F. vor und machte, auf frühere Erörterungen zurückgreifend, darauf aufmerksam, daß die weißen Punkte bei beiden Arten auftreten: *tetra* zeige aber schon ein ganz anderes Kolorit, die Hinterflügel besonders hätten eine gelbliche-goldene Färbung; die weißen Fleckchen seien übrigens auch bei *Rusina tenebrosa* Hbn. vorhanden, welche den genannten Eulen ebenfalls im Aussehen nahe stände.

Herr Moser legte große Reihen der mittelafrikanischen *Cetonide Neptunoides polychloros* vor. Schon früher habe er auf die große Wandelbarkeit der Färbung bei diesem herrlichen Tiere hingewiesen, Unterschiede in den Formen derselben habe er damals aber nicht feststellen können. Das wäre indessen bei einer ihm aus Menow bei Langenburg zugegangenen Ausbeute der Fall. Hier trete der interessante Fall auf, daß offenbar eine neue Art im Entstehen begriffen sei, welche sich aber bis jetzt nur bei den Weibchen durchgesetzt habe. Die Männchen zeigten in vielen Exemplaren gar keinen Unterschied vom Typus; bei einigen Stücken sei der Brustfleck etwas ausgebuchtet, welcher beim Typus grade abschneide, ferner trugen die Flügeldecken am Natwinkel öfters ein kleines Zähnen. Der sonst bei den Neptunoiden so charakteristisch auftretende Kopfschmuck zeige dagegen gar nichts Eigentümliches. Anders die Weibchen, welche durch lappenartig flach ausgezogene Flügeldecken sehr auffallend gekennzeichnet seien. Da dieses Merkmal sich bei allen ihm aus der genannten Gegend zugegangenen weiblichen Tieren vorfinde, scheine es dort konstant zu sein und berechtige, diese Lokalform mit einem besonderen Namen zu belegen, den er dem Fundort entnehme. Er bezeichne diese Abart als *Neptunoides polychloros v. manowensis*. Str.



Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuss, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1.50 pro Quartal entgegen. Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postweg auf Hindernisse stößt ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 10 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Bergzelle oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Inseratsentgelte sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 Mk.

Nr. 18.

Leipzig, Donnerstag, den 4. Mai 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Aus Argentinien traf bei Wilh. Neuburger, Berlin, Luisen-
ufer 45, eine Sammlung Falter ein. Sie wird namentlich dadurch
interessant, daß sie viele (gezogene) Nachtfalter aus der montanen
Region bringt.

C. Jensen, Naturhistoriker, ist von einer Reise aus Südamerika zurückgekehrt. Er hat dort das wenig ab-
gesammelte Chañar-Gebiet besucht und namentlich Mengen an Käfern,
Wespen und Bienen mitgebracht. Die Käfer gibt er in Loson zu 50
Arten, 100 Exemplare, für 12 Mk. ab. — Schon heute kann übrigens
mitgeteilt werden, daß sich Jensen Haarpur für kommendes Jahr zu
einer neuen Reise rüstet, die voraussichtlich Afrika gelten wird.

Martin Boas, Antiquariat in Berlin NW., Karlstraße 25,
sandte einen Katalog verkäuflicher antiquarischer Literatur ein, der
zwar nicht umfangreich ist, aber manche Nummer enthält, die dem
oder jenem Entomologen erwünscht sein könnte. Wir finden z. B.
Hagen, Bibliotheca entomologica; Calwers Käferbuch (18 Mk.); Can-
dèze, Elateridenkatalog; Carus-Gerstäcker, Arthropodenband des Hand-
buches (8 Mk.); Eimer, Artbildung der Schmetterlinge (21 Mk.);
Fabricius, Philosophia entomologica, Fischer, Orthoptera Europea
(20 Mk.); Ganglbauer, Käfer v. Mitteleuropa (68 statt 91 Mk.); Ger-
stäcker, Entomographien usw. usw.

Prof. P. Bachmetjew in Sophia (Hochschule) wünscht für seine
Untersuchungen der Flügellänge ca. 100 *Apanteles crataegi* ungeschädelt
und ohne Tüten von verschiedenen Orten Europas. Qualität kommt
nicht in Frage. Es ist ein wissenschaftlicher Zweck, den zu fördern
Ehrensache der Sammler ist. Um sich erkenntlich zu zeigen, gibt
aber Prof. Bachmetjew dafür gebrauchte Postmarken der Balkan-
staaten oder Ansichtskarten von Bulgarien.

Die Sammler paläarktischer Käfer können ihren Katalog wieder
einmal um einige — freilich den meisten nie erreichbare — Tiere
ergänzen. Boileau hat einen neuen *Dorcus* aus Kaschmir, Doderö
einen *Mirus Lavagnèi* aus Castelnau bei Montpellier (Südfrankreich)
beschrieben; V. Mayet hat in Karnickelbäumen bei Nîmes einen
Aphodius aufgefunden, den er *A. (Esymus) cuniculorum* benennt;
Abeille de Perrin, P. Peyerimhoff und A. Chobaut zeigen
uns, daß die Höhlenfauna schier unerschöpflich ist, denn sie haben
nicht weniger als sechs neue *Anophthalmus*-formen, einen *Bythinus*
und vier *Bathyscia* entdeckt; letztgenannter Autor lernt uns auch
einen bisher unbeschriebenen *Rhipidius* aus Südfrankreich kennen
und A. L. Clément hat einen rippenlosen *Carabus auratus* als v.
Labittei diagnostiziert. — Zu beachten sind auch die Notizen von
Ph. François über Geotrupen. Für *G. mandibularis* Reitt. er-

richtet er die Untergattung *Allotrypes*; die Thorecten erfahren
einen gründlicheren Umsturz: *marginatus* Poir. erhält *hemisphae-
ricus* Ol. und *rotundatus* Luc. als Synonyma; *laevigatus* und *hemi-
sphaericus* sind von vielen Autoren falsch aufgefaßt worden, die
Synonymie lautet nunmehr: *intermedius* Costa (syn. *Cheroni* Crois.,
laevigatus auch *hemisphaericus* Rossi), *laevigatus* F. (syn. *hemi-
sphaericus*). — Was ist eine Art (nicht var. zu *marginatus*).
Neubeschrieben wird *punctatolineatus* aus Südspanien.
(Bull. Soc. ent. France 1904.)

D. Jakimow, Assistent am zoologischen Institute der Uni-
versität zu Sophia (Bulgarien), hat in der Umgebung von Sophia
auf einem Berge (2300 m) zwei neue Hemiptera-Spezies gefunden
(Gattung *Delphax* und *Dimorphocoris*), welche von Dr. Hor-
vath in den Berichten des National-Museums zu Budapest be-
schrieben werden.

Zu unserer Bitte an Schmetterlingszüchter, einige Lücken in
der Bionomie der deutschen Falter auszufüllen, berichtet uns
G. Jüngling folgendes betreffs der Lebensweise von *Lycena
corydon*: *Corydon*-Raupen überwintern klein, in etwa 3 mm Länge,
unter dünnen abgestorbenen Pflanzenresten der Nahrungspflanze
Hippocrepis comosa. Sobald die nötige Wärme eingetreten und die
Futterpflanze gediehen ist, legen die Raupen an zu fressen, jedoch
nur nachts. Den Tag ruhen sie in nächster Nähe unter der Nahrungs-
pflanze, unter Steinen, oder, falls diese fehlen, häufiger noch 1—2 cm
tief in lockerer mulmiger Sanderde versteckt. — Die Verpuppung findet
frei ohne jedes Gespinst, oberhalb der Erde statt, jedoch unter
irgend einem Schutz, z. B. einem Stein oder dergl. — Ebenso wie
Lyc. damon und *orion* findet man, wie schon Krodol geschildert
hat, *Lyc. corydon*-Raupen immer begleitet von Waldameisen, die
von der Ausscheidung der Raupen nischen. — Zuchtmaterial stellt
uns Herr Jüngling zur Verfügung.

Im Nekrolog auf F. de Saussure ist ein Druckfehler ent-
halten. Er promovierte nicht 1894 sondern 1854.

Der Klub für Naturkunde (Sektion des Brünner Lehrer-
vereins) hat einen „sechsten Bericht und Abhandlungen“ für das
Jahr 1903/04 veröffentlicht. Neben einer auf mühsamer Arbeit
beruhenden Studie über Magenuntersuchungen einheimischer Vögel
von Franz Zdobnický, die den Vorzug haben, daß die Insekten-
reste wissenschaftlich bestimmt sind, finden wir darin den Anfang
zu einer Fauna der Heuschrecken Mährens von Carl Czižek und
neue Beiträge zur Kenntnis der mährischen Libellen von Franz
Böhm und Karl Czižek (bis heute sind 41 Arten festgestellt
und die Verfasser halten damit die mährische Fauna für so ziem-
lich erschöpft). Heinr. Laus gibt eine Übersicht für die natur-

historische Literatur Mährens und Österr.-Schlesiens aus dem Jahre 1903 und 1904.

W. F. Kirby bearbeitet einen Katalog der Orthopteren, von dem das Britische Museum zu London eben den ersten Band herausgegeben hat. Er bildet, obwohl die Saltatoria noch nicht darin verzeichnet sind, ein dickes Volumen von über 500 Seiten. In der Nomenklatur bringt er manche Änderung, namentlich aber berücksichtigt er auch die geographische Verbreitung.

In den Entomological News (1904 p. 105) publiziert Alec. Arsène Girault eine Bibliographie der entomologischen Fachausdrücke.

Eine sehr ausführliche Monographie über das merkwürdige Spinnentier, den Fadenskorpion, Telyphonus, hat J. K. Tarnani unter dem Titel: „Anatomie von Telyphonus caudatus L.“ in der Beilage zum „XVI. Bd. der Nachrichten des Instituts für Landwirtschaft und Forsten zu Nova-Alexandria“, 1904 (III und 288 pag. mit sechs Tafeln und mehreren Figuren im Text), in russischer Sprache erscheinen lassen. Sie enthält 18 Kapitel, welche neben einer historischen Übersicht die Anatomie verschiedener Entwicklungsstadien dieser Spezies behandeln. Das nötige Material wurde von A. Korotnew (Zonden-Inseln), von N. Karawaëw und D. Pedaschenko (Insel Java) geliefert. Am Schlusse wird ein Literaturverzeichnis von 141 Nummern gegeben.

„Neue Beobachtungen und Versuche, betreffend das biologische Verhalten der Reblaus“ hat in der Zeit vom 30. August bis 27. September 1903 in einem Weinberge der Provinz Sachsen der Geh. Regierungsrat Dr. Moritz in Berlin ausgeführt. Statt der in den letzten Jahren bemerkten stetigen Abnahme in dem Auftreten der geflügelten Form der Reblaus auf demselben Versuchsfelde hat sich im Berichtsjahre wieder eine erhebliche Zunahme gezeigt. Die Zahl der im Freien gefundenen Rebläuse betrug 50 gegen 15 im Jahre zuvor, und 20 und 23 in dem Jahre 1901 und 1900. Es scheint, daß dieses zahlreichere Erscheinen von geflügelten Rebläusen in dem vorliegenden Falle durch die Witterungsverhältnisse mit bedingt gewesen ist. Die Nachforschungen nach dem Verbleib der Nachkommen der geflügelten Rebläuse auf den Blättern der Reben haben auch im Berichtsjahre weder zum Auffinden von Eiern der geflügelten noch von Geschlechtstieren geführt. Die im Jahre 1902 eingeleiteten Versuche über die Dauer der Haltbarkeit und des Verseuchtbleibens abgeschnittener, reblausbehafteter Wurzeln in verschiedenen Bodenarten haben 1903 ergeben, daß im Humusboden die Rebwurzeln größtenteils gefault und verpilzt waren und keine Rebläuse mehr erkennen ließen. Im Kiesboden hatten sich die Wurzeln besser gehalten, doch konnten an den herausgenommenen Stücken Rebläuse ebenfalls nicht mehr gefunden werden. Dagegen zeigten sich mehrere der im Tonboden ein Jahr lang verbliebenen Rebwurzelstücke verhältnismäßig gut erhalten und noch stark mit lebenden Rebläusen besetzt. Unter den letzteren wurden auch eierlegende Tiere beobachtet, welche bereits mehrere Eier abgelegt hatten. Aus diesen Beobachtungen ergibt sich, daß die Dauer der Erhaltung abgeschnittener, im Boden verbliebener Rebwurzelreste im hohen Grade von der Natur des betreffenden Bodens abhängt. Toniger Boden begünstigt die Erhaltung, humoser Boden wirkt ihr entgegen. Ferner hat sich gezeigt, daß an in den Boden gelangten abgeschnittenen Rebwurzelstücken die Reblaus unter Umständen mindestens ein Jahr lang lebend und vermehrungsfähig erhalten bleiben kann. Neben den biologischen Beobachtungen wurden im Berichtsjahre die Versuche über die Wirkung verschiedener Desinfektionsmittel fortgesetzt. Diese Versuche haben bis jetzt unter anderem zu der Erkenntnis geführt, daß das Kresolwasser in betreff der vernichtenden Wirkung auf die Reblaus dem Petroleum erheblich überlegen ist.

Die Wohnungen der honigsammelnden Bienen (Anthophiliden).

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

(Fortsetzung.)

Einige verwandte Bienen sind nur Einmieter und Mitbewohner, indem sie verlassene Zellen benutzen oder noch nicht ganz fertige mit ihrer Brut belegen, ohne von den Wirten gehindert zu werden. Es sind dies; *Osmia xanthomelaena* Kb., *Spinolae* Lep., *rufhirta* Latr., welche besonders aus südfranzösischen Nestern erhalten wurden.

Am nächsten steht die südeuropäische Art *Ch. sicula* Reil., welche in den Ländern am Mittelmeere nicht selten ist. Es liegen mehrere Bauten aus Palermo vor, welche denen unserer Art völlig gleichen, nur größer sind und über zwanzig Zellen umschließen. Nach den Berichten von Beobachtern bauen aber auch diese Biener ihre Erdnester um Zweige herum, ähnlich wie einige *Eumenes*, und es sollen Ballen von Faustgröße entstehen. Andere Bauten derselben Art stammen von den Bauwerken aus Luxsor in Ägypten, wo sie nach Art der Schwalbennester in den Vertiefungen der Hieroglyphen gesessen haben.

Die Bauten und auch die Bienen sind kleiner wie die Europäer, die Farben sind heller, bei den Männchen am Ende fast weiß. Die Bienen sollen am Nil überall nicht selten sein und demnach die Nester leicht zu sehen. Diese befinden sich in Manneshöhe an den Bauwerken und sind halbkugelförmig, leicht von der Unterlage abzulösen, und bis zur Größe einer Mannesfaust vorhanden. Die wohl erhalten vom Beobachter mitgebrachten Erdballen bestehen aus gleichmäßigem, steinlosem Nilschlamm, sind von Lehmfarbe und ziemlich weich, im Gegensatz zu den nordischen, aber doch haltbar, sie enthalten fünf bis acht Zellen und stimmen in der Gestalt nicht überein. Die Zellen sind mit feiner, weißer, glänzender Haut bedeckt, die Puppenhüllen hell gelbbraun gefärbt. Die Bienen schlüpfen zur rechten Zeit im Zuchtbehälter aus, neben ihnen noch als Schmarotzer *Stilbum splendidum*, einige *Tachina* und die unvermeidlichen *Monodontomerus*. Als bloßen Einmieter erhielt ich aus einem Bau von Sizilien *Megachile clavicrus* Per., welche sich in einer schon leeren Zelle häuslich eingerichtet hatte, und *M. ononidis* Fert., aber nur in einem Falle.

Andere Arten dieser Gattung befestigen ihre Erdballen um einen Zweig, wie es auch *Ch. sicula* zu tun pflegt; an Wände angeklebte Nester sind aber bei den folgenden Arten nicht angetroffen. Bei sonstiger Übereinstimmung der Einrichtung weisen aber doch Bienen einige Besonderheiten auf. *Ch. rufitarsis* Licht. hat ihren Erdbau um den fingerdicken Zweig eines Weinstockes angebracht. Der Baustoff ist grobkörniger Ton, gelbgefärbt, sehr fest, die Gestalt spitz eiförmig, am andern Ende breit, die Oberfläche ist rau und die Größe des Ballens die eines großen Hühnereies. Der Zweig durchdringt die Fluglöcher, sechs an der Zahl, sind unregelmäßig zerstreut, lassen eine glänzend braune Wandbekleidung erkennen. Tieferes Eindringen läßt sich ohne Zerstörung des Kunstwerkes nicht ermöglichen. *Ch. Lefebvrei* Gst. fertigt auf dieselbe Weise ihre Wohnung, wie der Beobachter Lichtenstein in Montpellier berichtete und ich nachträglich bestätigt fand; man kann die Bauten aber nur durch die ausschüpfenden Bienen bestimmen.

Ch. rufescens Lep. schlüpfte aus einem kugelförmigen Baue von 5 cm Durchmesser aus grobkörniger, toniger, fester Erdmasse, mit kleinen Quarzkörnchen vermischt. Der Erdballen ist so am Zweige einer *Gleditschia* befestigt, daß nur an der Seite eine Aufhängung an je einem Henkel stattfindet, während die Mitte des Zweiges frei geblieben ist. Die eine Seite ist halbkugelig gewölbt, die hintere glatt, weil sie auf einer Unterlage geruht hat. Dadurch kann man wahrnehmen, daß das Nest aus drei konzentrischen Schalen besteht, welche einen gemeinsamen Eingang haben, der einen Einblick in das Innere gewährt. Nur drei große Zellen sind vorhanden, deren Wandbekleidung aus dünner, brauner Haut besteht. Eine tote Biene in einer Zelle konnte zur Bestimmung dienen.

Der Bau von *Ch. pyrhopesa* Gst. ist viel kleiner, breit eiförmig, aus rotem Ton von rauher, grobkörniger Masse hergestellt und an einem federkielartigen Zweige befestigt, der durch das erste Drittel geht. Der Durchschnitt zeigt vier Zellen mit brauner, glänzender Wandbekleidung und noch teilweise angefüllt mit Klümpchen von trockenem, gelbem Larvenfutter und Überresten von Bewohnern, welche die Erbauer sicher stellen ließen. Beide zuletzt beschriebenen Bauten stammen aus Kleinasien und sind in der Umgebung von Jerusalem gefunden.

In Korsika heimisch ist *Ch. Perezi* Fert. Die Biene hat einen unregelmäßigen Erdballen um einen dünnen Stengel von Heidekraut herum befestigt, einseitig, so daß die größere Hälfte freischwebt. Der Bau ist grobkörnig mit narbiger Oberfläche versehen, dunkelbraun gefärbt, trocken ausbleichend, aus ungefähr zehn Zellen bestehend, deren Fluglöcher alle an der oberen Seite sich befinden und glänzend dunkelbraune Wände erkennen lassen. Die Größe ist drei zu vier Zentimeter.

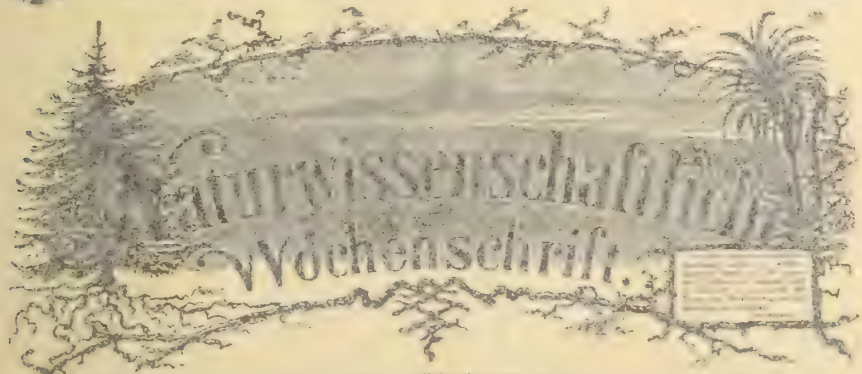
Seltener Gelegenheitskauf! Rittergut

im fruchtbaren industriellen Biederlande (Deutsch-Böhmen), bestehend aus 310 Hektaren Grund, hiervon sind 148 Hektar Wald mit Eigenjagd reichlichem lebenden und toten Farnas und genügenden Vorräten, ist um den Spottpreis von 220 000 Kronen bei einer Anzahlung von nur 50 000 Kronen sofort zu verkaufen. Vorhanden schlagbares Holz im Mindestwerte von 20 000 Kronen. Zur Einrichtung und Inbetriebsetzung einer lukrativen [3319

Molkerei und Käserei

würde sich dieses Gut insbesondere eignen, da großartige Viehzucht in der Gegend betrieben wird und die Gründe sich zum Futteranbau vorzüglich eignen und nicht nur die drei Weltkurorte Karlsbad, Marienbad, Franzensbad usw. in der Nähe des Gutes liegen, sondern auch Sachsen und Bayern bloß eine Stunde entfernt sind. Kapitalskräftige Kauflustige wollen unter Chiffre „Seltene Chance“ postlagernd Karlsbad, Böhmen, schreiben.

Probandnummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.
„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“
Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOEBER in Großlichterfelde-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNIS der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von H. Eggers. 110 Seiten 8°.

Preis 2 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von 2 Mk. von der Verlagshandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren].

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Koleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Koleopteren und biologische Objekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen Korrespondenten besorgt.

Entomologisches Jahrbuch 1905.

Kalender für alle Insektensammler.
14. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. O. Kräncher, Leipzig.
Verlag von **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

Die Formenkunde in der Volksschule.

Ein Versuch,
den Knaben-Handarbeitsunterricht mit dem Raumlehre-
und Zeichenunterricht zu vereinigen,

von
Rudolf Brückmann,
Rektor in Königsberg i. Pr.

Heft I: 1,50 Mk., Heft II: 1 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und bei Einsendung von 1,50 Mk. resp. 1 Mk. franko direkt von der Verlagshandlung

Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon** nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.**

Dieser Nummer liegt eine Preisliste des Herrn Wilh. Niepelt in Zirlau-Freiburg bei, auf welche wir unsere geehrten Leser hierdurch ergebenst aufmerksam machen.

Kaufe in Anzahl
präp. Raupen u. Puppen von
Vanessa io, urticae, Hyloicus pi-
nastri, Lasioc. quercus, Scoliopteryx
libatrix, Cossus cossus. Falter v.
Papilio podalirius, machaon,
Euchloë cardamines, Aporia cra-
taegi, Sphinx ligustri, Deilephila
euphorbiae, Chaerocampa el-
penor, Smerinthus ocellata, Agrotis
fimbria, Scoliopt. libatrix, ferner
kleine Hirschkäfer ♂.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
3338] Berlin C., Brüderstr. 15.

In den letzten Wochen

empf. ich schöne Käfer-Sendungen
aus Ost-Afrika, West-Afrika,
Natal, Delagoa-Bai, Borneo,
Sumatra u. Brasilien. Kann in-
folge dessen nicht nur fast sämtl.
Arten m. Preisliste wieder liefern,
sond. auch hunderte Arten, die
in ders. nicht enthalten sind.

Ich bitte Auswahlendungen
unt. Angabe spezieller Wünsche
gefl. verlangen zu wollen.

Friedr. Schneider, Berlin NW.,
Zwingli-Str. 7, II. [3310]

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu
den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,
Zórawia 47/7, Warschau.
Katalog auf Verlangen gratis
und franko.

Meine 60 verschied. Käfer-
Zenturien und Serien finden
weg. ihrer sorgfältigen Zusammen-
stellung bei sehr billigen Preisen
allgemeine Anerkennung. [3311]

Preisliste gratis u. franko.
Friedr. Schneider, Berlin NW.,
Zwingli-Str. 7, II.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer
Coleopteren in 50—60 determi-
nierten Arten mit vielen Selten-
heiten offeriert [100]

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische
Koleopteren u. Lepidopteren ver-
sende auf Verlangen gratis.

Auf Reisen

bis zum Juli d. J.; bitte mir
ev. Wünsche bis dahin freundl.
zu reservieren.

Martin Holtz, Nat.-Handlung,
Wien IV, Schönburgstr. 28.

Dominula-Raupen,

Dtz. 30 \mathcal{P} , Porto u. Pack. 30 \mathcal{P} extr.
Th. Radisch, Nauen b. Berlin.

Schmetterlinge

meist frisch erhalten,

aus **Transcaspien, Zentral-Asien, dem Amur-Gebiete**
und vom **Kuku-Noor.** [3318]

- 50 Stck. **Tagfalter** in ca. 40—50 Arten u. im Werte von ca.
200 \mathcal{M} nach Staudingers Preisliste à 20 \mathcal{M} .
100 Stck. **dto.** in 80—85 Ar. u. ca. 400 \mathcal{M} Wert nach Stau-
dinger à 50 \mathcal{M} .
25 Stck. **Spinner** ca. 150 \mathcal{M} Wert nach Staudinger à 20 \mathcal{M} .
50 Stck. **Noctuiden** in ca. 40—45 Arten u. ca. 200 \mathcal{M} Wert
nach Staudinger à 20 \mathcal{M} .
100 Stck. **dto.** in ca. 80—85 Arten u. ca. 400 \mathcal{M} Wert nach
Staudinger à 45 \mathcal{M} .
50 Stck. **Spanner** in ca. 40—45 Arten und ca. 150 \mathcal{M} Wert
nach Staudinger à 15 \mathcal{M} .
100 Stck. **Tagfalter** in Tüten, in ca. 30—35 Arten à 25 \mathcal{M} .
200 Stck. **dto.** in ca. 60—65 Arten à 60 \mathcal{M} .
100 Stck. **Noctuiden** in Tüten, in ca. 30—35 Arten à 20 \mathcal{M} .
200 Stck. **dto.** in Tüten, in ca. 60—65 Arten à 50 \mathcal{M} .

in guten gespannten Exemplaren offeriert

R. Tancré, Anklam, Pommern.

Naturalienhändler **V. Friß** in
Prag, Wladislawgasse No. 21a
kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte
aller Art.

Ich kaufe

jederzeit exot. Käfer, sowohl einz.
bessere Arten wie auch ganze
Original-Ausbeuten per Kasse.

Friedr. Schneider, Berlin NW.,
Zwingli-Str. 7, II. [3308]

American Entomological Co.,
1040 De Kalb Avenue,
Brooklyn N. Y. U. S.
Lepidopteren-Liste Nr. 6.
Koleopteren-Liste Nr. 2.

Die vollständigste Liste nord-
amerikan. Lepidopteren, Koleo-
pteren u. Puppen. Pr. 10 Cents,
zurückerstattet bei Kauf von In-
sekten. Alle vorherigen Listen
aufser Kraft. [3284]

Carabus hispanus.

Von dieser prachtv. Käferart er-
warb ich die frische Ausbeute eines
Sammlers u. off. spottbillig 10 St.
fr. f. 5 \mathcal{M} . Einschr. 20 \mathcal{P} extra.
Kassa voraus. Tadellose Exempl.
Friedr. Schneider, Naturh. Kab.,
Berlin NW., Zwingli-Str. 7, II.
3309]

Abzugeben:

Eier von **Sat. pyri**, Dtz. 20 \mathcal{P} ,
100 St. 1,50 \mathcal{M} , Porto 10 \mathcal{P} .
Bitte Falterliste zu verlangen.

3337] **Ubaldo Dittrich,**
Wien II/8, Vorgartenstrasse 209.

Sammlung.

Ca. 130 verschied. exot. **Papilio**
u. **Ornithoptera** nebst 14 vor-
zügl. luftdicht. Insektenkasten m.
Glasdeckel für nur 160 \mathcal{M} zu
verkaufen. [3325]

Ins.-Börse unt. G. H. 100.

Pini-Raupen

von **D. pini**, groß, à Dtz. 75 \mathcal{P} ,
Porto u. Verp. 15 \mathcal{P} , hat abzug.
Georg Farnbacher, Schwabach
3331] (Bayern), Limbacherstr. 8.

Eier Raupen:
Arct. purpurata 100 \mathcal{P} p. 12 St.
Ang. prunaria 150 \mathcal{P} „ 100 „
„ var. sordida 90 \mathcal{P} „ 12 „
Mal. castrens. 100 \mathcal{P} „ 100 „
castr. 3., purpurata letzte Häutung.
Sel. bilunaria 20 \mathcal{P} p. 100 St.
Sat. pavonia 30 \mathcal{P} „ 100 „

Arthur Fritzsche,
3336] Neuhausen, Schweiz.

Raupen v. aulica, Dtz. 20 \mathcal{P}
n. Porto u. Verp., 100 St. 1,50 \mathcal{M}
frko. gegen Einsendung d. Betr.
(Tausch.) **W. Böhne,** [3332]
Leipzig-Co., Biedermannstr. 5, II.

Soeben erschien: [3305]

Mitteilungen
des Entomologischen Vereins
zu Hamburg-Altona.

1899—1904.

Anhang: **Verzeichnis der**
Schmetterlinge d. Umgegend
Hamburg-Altonas.

Von **O. Laplace.**

Preis 2 Mk.

Zu beziehen durch **H. Groth,**
Hamburg, Hütten 139.

Schmetterlings-Eier, bessere
Arten, zu kaufen gesucht. Off.
mit Preis an [3335]

W. Markewsky, Berlin N.,
Chorinerstr. 65.

Per. (Plerotes) matronula,
große, ges. Puppen, St. 1,75 \mathcal{M} ,
Dtz. 18 \mathcal{M} , Porto u. Pack. 30,
b. 1 Dtz. 50 \mathcal{P} . **R. Groth,**
3334] Potsdam, Marienstr. 1.

Wertvolles Bilderwerk.

Kolorierte Abbildungen fast sämtl.
existierender **Papilioniden**
(Original-Aquarelle), 3 Bände, zu
verkaufen. [3326]

Offerten befördert die Exped.
d. Ins.-Börse unt. **H. T. 40.**

Neu! Spezial-Lose! Neu!

100 Pieriden 15—20 \mathcal{M} . [3333]
100 Papilios 25—30 \mathcal{M} .
100 Euploeen 20—25 \mathcal{M} .
100 Danaiden 15—20 \mathcal{M} .
100 Charaxes u. Euthalien 40—50 \mathcal{M} .

A. Grubert, i. F.: H. Fruhstorfer,
Berlin NW. 21, Turmstr. 37.

Reichhalt. Preislisten grat. **Suche**
exot. Insekten-Ausbeuten g. Kasse.

„Lehrmittel- Archiv“

mit Beilage

„Sammler-Post“,

Illustrierte Halbmonatsschrift
für die Praxis des Sammelwesens,
Experimentierens und der Lieb-
haberkünste.

Preis vierteljährlich 80 \mathcal{P} .

Probenummern gratis durch die

**Deutsche Lehrmittel-
Gesellschaft m. b. H.**
Berlin N. 58, Wichert-Str. 8.

Geweih

und Gehörne aller
Arten, auch Ab-
würfe und passende Stangen zu
Vorhandenen. Aufsetzen, Geweih-
reparaturen, Schädel, Köpfe, Schil-
der, Kopfhäute, Haken (Grandl),
Gemsbärte, Krallen billigst bei
Weise & Eitterlich, Ebersbach i.
Sachsen. Gazellengeh., Renntierge-
weih, indische u. virgin. Hirsch-
geweih zu 1, 2, 3 \mathcal{M} u. mehr.
Steinbockgehörne v. 6 \mathcal{M} an. Schild-
krötenpanzer, Sägebaisagen. [3104]

Hirschhorngegenstände, wie
Kronleuchter, Lampen, Papier-
körbe, Rauchtische, Schreibzeuge,
Lusterweibchen, Zeitungsnapfen.

Ca. vidua Hist. auch dem Gebiete des Mittelmeeres angehörig, baut in derselben Weise, wie die erwähnten Arten, hühnereigroße Ballen, welche aber keine Besonderheiten zeigen und ohne die Bewohner nicht festgestellt werden können. Alle diese Erdnester sind von grosser Festigkeit und haben die weiten Reisen, trotz manchmal mangelhafter Verpackung, gut überstanden.

Die Gattung *Lithurgus* steht der vorhergehenden sehr nahe und zeigt nur geringe Verschiedenheiten. Im Nestbau ist sie mit *Ch. muraria* fast übereinstimmend, wie auch ihr Name besagt. Die Bauten gleich den kleinen der erwähnten Art, sie sind steinhart, aber nur aus wenigen Zellen bestehend und auch an Steinen sitzend, aber schwer abzulösen. In Norddeutschland sind die Bienen nicht heimisch, selbst in Tirol sehr selten, in Südfrankreich häufiger. Vom verstorbenen Lichtenstein erhielt ich einen Bau aus Montpellier, welcher aber keiner besonderen Beschreibung bedarf.

Die Gattung *Anthidium* bildet eine nach Körperbildung und Zeichnung abgeschlossene, unter sich sehr übereinstimmende Gruppe. Die kugelförmige Hinterleiber mit vielfach vorhandenen Zäunen und Zacken, ebenso verzierte Schildchen und die fast überall vorhandene schwarz und gelbe Zeichnung, lassen sie leicht von anderen unterscheiden. Der Name Wollbiene kommt ihr zu wegen der eigentümlichen Einrichtung ihres Baues, in welchem die Larven und Puppen zwischen viele weisse und weiche Pflanzenwolle eingebettet liegen, so daß sie gewöhnlich ganz eingehüllt sind. Diese Wolle wird mittels der breiten, gezahnten Oberkiefer von den Blättern der *Verbascum*, *Cirsium*, *Onopordon* und verwandter Pflanzen abgeschabt und in Form von kleinen Ballen zwischen den Kiefern, Vorderbeinen und unter dem umgeklappten Hinterleibe zum Neste getragen.

Die Bienen wählen natürliche Balkenlöcher, Höhlungen in alten Bäumen, am liebsten aber weiche, markige Pflanzenstängel, wie Umbellaten, Disteln, Hollunder und Rohrhalm, im Süden gern von *Arundo donax*. Trotz ihrer kräftigen Kiefer nagen sie hartes Holz nicht gern und wählen lieber weiches, leicht zu bearbeitendes. Die Einrichtung der Wohnungen ist fast immer die gleiche, nur in der Größe, den Erbauern entsprechend, verschieden. Die dicken Larven liegen in regelmäßigen Zwischenräumen nebeneinander von der Wolle eingehüllt, umgeben von dickflüssigem, faserigem Futterbrei mit schwachem Duft und geringer Sülsigkeit. Die Puppenhüllen werden aus der Pflanzenwolle hergestellt, die mit Klebstoff zu festen, korkartigen Wänden verarbeitet wird, deren Oberfläche dicht mit Wolle bedeckt ist.

Die breiten Vorderbeine, mit steifen Kämme und Zähnen versehen, ermöglichen eine innige Verfilzung und Durcharbeitung des Baustoffes, so daß die Nisthöhle einem zusammenhängenden Wollenbündel gleicht, in welchem man einzelne Puppen nicht unterscheiden kann. Die Hüllen sind sehr fest, und halten starken Druck aus, ertragen leicht Änderung der Lage und lassen sich zu Hause in Glasröhren, selbst unter Einfluss vom Lichte leicht zur Entwicklung bringen.

(Fortsetzung folgt.)

Borkenkäferstudien.

Von Camillo Schaufuss.

II.

(Fortsetzung.)

8. Zur Fauna der deutschen überseeischen Kolonien.

1. Im Kgl. zoologischen Museum zu Berlin befindet sich ein sehr auffallendes Tierchen aus der Familie der Hylesiniden, allerdings nur in einem, und zwar — wie das bei exotischen Borkenkäfern sehr häufig vorkommt — einem beschädigten Exemplare, welches eine Untersuchung der Mundteile, trotzdem sie offen liegen, nicht zulässt; es ist aber so eigenartig, daß man es leicht nach folgender Beschreibung wiedererkennt:

Lissoclastus n. gen.

λίσσος, glatt; *κλάω*, ich breche um.

Lissoclastus pimelioides n. sp. Ovatus, aterrimus, elytris pedibusque nitidissimus; ore, antennis, pedibus rufopiceus; subtus setis brevibus albidis adspersus, supra brevissimo rufosetosus.

Antennae in fovea profunda semicirculari ante oculos sub frontis carina insertae, satis longae. Scapus duplicis funiculi longitudinis, apice modice clavatus, hac clava duplicis latitudinis funiculi articuli primi globosi. Funiculus brevis, robustus, 7- (?) articulatus, articulus secundus conicus, ceteri transversi, breves. Capitulum ovale, solidum, compressum, aureopruinosum, supra sutura una flexa non procul basi notatum, subtus vix cavum.

Caput late rostratum, subnitidum, dense punctatum. Frons truncata, subconcava, anterieus excavata; posterius breviter rufosetosa, anterieus griseopilosa; in versura verticis linea longitudinali abbreviata elevata; carina foveae antennalis antice utrinque angulatum elevata ibique rufescens.

Os aureociliosum. Oculi elongato-ovales, tenues, parvi.

Prothorax transversus, apice declivis; supra visus lateribus ex basi subito parum rotundato-amplius, dum fere recte et denique rotundato-angustus, apice constrictus; lateraliter obtuse carinatus et sub carina truncatus nec non impressus. Totus densissime ruguloso-punctatus, subnitidus, linea longitudinalis mediana ex basi elevata; apice griseociliatus.

Elytra thorace latiora et plus duplo longiora, lateraliter in nono interstitio carinato subtus fracta. Basis elevata et carinata, vix crenulata et subtus ciliosa, scutellum versus rotundato-inducta. Elytra punctato-striata, stria prima ex basi ad apicem profunda, interstitia omnia ante basin tuberculose-scabrata, tota ruguloso-punctulata, 3um, 5um, 7um, ex basi ad apicem irregulariter spinis distantibus armata, 2um, 4um, 8um solum in disco usque ad versuram. Summa carinata.

Coxae anticae globosae distantiores, intus aureosetosae; mediae magis distantes quam posticae.

Abdomen griseopilosum, ruguloso-subopacum, transverse vix convexum, omnium segmentorum margo posticus carinatus.

Femora simplicia, antica subtus solum pro receptione tibiae excisa, setis albidis adspersa, item tibiae. Tibiae anticae triangulares, in apice intus supra tarsorum insertionem acuta spina intus curvata armatae, sub spina aureosetosae, apice incisae, extus spina mutica extus versa armatae, extus denticulatae. Tarsi longi, articuli tres primi conici longitudine descrecentes, quartus longissimus, binunguiculatus.

Long.: 4,6 mm, lat.: 2,3 mm.

Hab.: Kamerun. (Johann Albrechtshöhe, 29. VIII. bis 13. IX. 98. L. Conradt, S.)

Die Gattung ist also durch die pimelioiden Form, durch die Halsschild- und Flügeldeckenkantung und durch die auffallende Skulptur ohne weiteres gekennzeichnet, auch die klebrig-glänzenden Elytren werden sich bei anderen Arten wiederholen.

Der unter dem Seitenrande des Halsschildes liegende Ausschnitt setzt sich auf den Metathorax fort; beide sind, wie auch sonst die Unterseite, mit weissen Borstenhaaren angespritzt. Die Flügeldecken fallen von der Basis kurz schräg nach unten ab, treten an der Schulter eckig vor und senken sich dann in rundem Ausschnitte wieder nach unten, um schließlich nach der Winkelung den Unterkörper fest zu umschließen. Die Epipleuren sind durch eine von der Schulterbeule ausgehende quere Leiste und durch den gekielten Rand gezeichnet. Oben fällt das erste Interstitium von der gekielten Naht dachartig nach dem ersten, tiefliegenden Streifen zu ab, auf dem Apex steht es erhaben, wenn auch nur wenig, vor. Der zweite Zwischenraum ist flach, der dritte geht etwas erhoben von der Basis bis zum Apex durch und mündet in den erhobenen, mit der Naht winkelnden 9. Streifen, der vierte verläuft sich fast, der 5. und 6. Zwischenraum sind hinten abgekürzt, sie bilden zusammen dadurch die eckige Apikalversur. Die ganze Skulptur ist bei aller Deutlichkeit doch nicht ganz ausgeprägt, die Bedornung der Interstitien unregelmäßig. Auch die Naht trägt weitläufig einige sehr feine Dornen. Die Interstitien 7—9 entspringen der Schulterbeule, sind also vorn verkürzt.

Vorderhüften hochständig, mittlere (am weitesten auseinanderstehend!) durch eine viereckige vorn gerandete Platte getrennt, nur wenig vorstehend; zwischen die hintersten schiebt sich eine breite zungenförmige gerundete Verlängerung des ersten Abdominalringes.

Mittelschienen schief abgestutzt, Abstützung gezähnt.

Sohlen weiß beborstet.

2. Aus Usambara (Derema. 850 m, 8.—24. Oktober 1891, L. Conradt) besitzt das Berliner Museum in einem Exemplare den

Hylesiniden *Diamerus impar* Chap. (Vergl. Schaufuss, Tijdschr. v. Ent. XL, p. 216.)

Aus Dar-es-Salaam erhielt ich durch die Güte des Herrn A. Bang-Haas einen Tomiciden, den ich nach Vergleich mit der in meinem Besitze befindlichen zur Eichhoff'schen Monographie benutzten Type nur als *Xyleborus bidentatus* Motsch. ansprechen kann. Wir kennen die Art bisher nur aus Birma.

Eine ungewöhnliche Nahrungsquelle für Wespen und Hummeln.

Von Max Rothke, Scranton, Pennsylvania.

Die Eigentümlichkeit der Blattläuse, ein süßliches Sekret auszuscheiden, haben sich bekanntlich die Ameisen, welche Süßigkeiten über alles lieben, zunutze gemacht und sich zu den Erzeugern dieses Stoffes in ein so freundschaftliches Verhältnis gesetzt, daß sie unbeanstandet einen Teil ihrer Nahrung fast ohne Gegenleistung von diesen sich aneignen können. Mit dieser sonderbaren, dem Anscheine nach doch auf Gegenseitigkeit beruhenden Freundschaftsverhältnis ist nachgerade jedermann vertraut. Weniger bekannt dürfte selbst in Entomologenkreisen sein, daß auch Wespen und Hummeln unter besonderen Umständen eine so billige und ergiebige Nahrungsquelle auszunutzen verstehen. Letzteres zu beobachten, hatte ich im vergangenen Sommer oftmals Gelegenheit.

Auf *Hamamelis virginiana* L., einer in den Wäldern Pennsylvaniens sehr häufigen Strauchart, lebt eine Blattlausspezies, *Hamamelestes spinosus* Skinner, die sich indes nicht frei auf den Blättern aufhält, wie die meisten ihrer Familiengenossen es tun, sondern kolonienweise in einer von ihr erzeugten Galle ihr Dasein fristet. — Diese Gallen sind von grüner Farbe wie die Blätter, von der Größe einer Haselnuß und an der Oberfläche mit mälsig großen an der Wurzel stark verdickten Stacheln reichlich besetzt. In ihrem Aussehen ähneln sie den jungen Früchten des Stechapfels. Mit einem kurzen aber kräftigen Stiele haften diese eigentümlichen Gebilde einzeln an den Zweigen, vielfach da, wo sich die kleinen nufsartigen Früchtchen des Strauches befinden.

In einer jeden Galle hat sich eine kleine Kolonie der *Hamamelestes spinosus* häuslich eingerichtet. Das Innere der Galle ist mit einer wasserhellen stark aromatisch süßlich schmeckenden Flüssigkeit angefüllt, die, wie ich annehme, ein Erzeugnis der Blattläuse ist und die von einer zähen wachsartigen Haut in Form eines Tropfens zusammengehalten wird. Hierdurch, wie auch durch die wachsartige Absonderung, welche die Läuse umgibt, sind sie vor einer Berührung mit der Flüssigkeit geschützt.

An der Basis der Galle, wo diese mit dem kurzen Stiele verbunden ist, befindet sich eine kleine Öffnung, welche den Blattläusen das Aus- und Einkriechen ermöglichen dürfte. Es sei indes hier erwähnt, daß ich nie einen Insassen der Gallen außerhalb derselben bemerkt habe.

An der Öffnung der Galle, ebenso in der Nachbarschaft derselben, an der Rinde des Zweiges, haftet ein weißlicher, wachsartiger Überzug, der von der Ausscheidung der Blattläuse herrührt. Befinden sich solcher Gallen viele an einem Strauche, dann sind auch vielfach die Blätter mit diesem Überzuge bedeckt und der Strauch hat dann ganz das Aussehen, als ob eine Schar Vögel dort ihre Verdauungsreste abgelagert hätten und diese nun vom Regen über Zweige und Blätter hübsch verteilt worden wären. — Ich hatte mehrfach solche Sträucher bemerkt, die weißliche Bepuderung aber für die Ausscheidung freilebender Blattläuse angesehen, und, da ich mich im allgemeinen weniger für Aphiden interessiere, diesen weiter keine Beachtung geschenkt. An einem Strauche indes, der besonders stark mit diesem Überzuge behaftet war, wurde meine Aufmerksamkeit durch das häufige An- und Abfliegen von Hummeln und namentlich Wespen rege, und da ich nie gesehen, daß außer Ameisen noch andere Hautflügler das gewöhnliche Ausscheidungssekret der Blattläuse aufsuchen, auch keine Blüten vorhanden waren, die als Lockmittel hätten dienen können, so suchte ich nach der Ursache dieser mir auffälligen Erscheinung. Jetzt erst entdeckte ich die vielen mit Stacheln bewehrten Gallen, und diese bildeten denn auch den Anziehungspunkt der Wespen und Hummeln. Sie flogen schnell an, hielten sich mit ihren Beinen an dem Stielchen und dem Zweige fest, steckten ihren Saugrüssel durch die Öffnung und stahlen nun etwas von dem im Innern be-

findlichen süßen Tropfen. Sie flogen dann wieder ab, kehrten aber gleich darauf wieder zurück oder suchten eine andere Galle auf.

Vornehmlich waren es Wespen von mittlerer Größe einer hier häufigen Art, deren Namen ich leider noch nicht kenne, seltener kamen Hummeln, und Bienen sah ich gar keine. Auch späterhin habe ich nie gesehen, daß Bienen diese günstige Gelegenheit zum leichten Schmause sich zunutze gemacht hätten.

Auffallend war es, daß sich am ganzen Strauche keine einzige Ameise aufhielt. Später habe ich denn doch auch öfter Ameisen auf solchen Sträuchern angetroffen, aber nie bemerkt, daß diese Anstrengungen gemacht hätten, von der Flüssigkeit im Innern der Gallen etwas zu bekommen. Solche Bemühungen wären auch wohl vergeblich gewesen, denn von außen her konnten sie nichts erlangen und zum Hineinkriechen waren die Öffnungen zu eng. Trotzdem machte es ganz den Eindruck, als ob sie sich als Wachtposten in der Nähe der Gallen aufhielten; denn sobald eine Wespe zuflog um zu stehlen, stürzte auch sofort eine in der Nähe befindliche Ameise darauf zu und vertrieb den Eindringling. Dieser ließ sich zwar dadurch nicht abschrecken und wiederholte immerfort den Versuch, stets aber scheiterte er an der Wachsamkeit der Ameisen. Nur wenn eine Wespe zufällig einer Galle zuflog, in deren Nähe sich keine Ameise befand, gelang es ihr, ihre Naschsucht zu befriedigen. Sobald aber eine Ameise den Spitzbuben bemerkte, kam sie eilig herbei und vertrieb denselben.

Nie habe ich wahrgenommen, daß sich die Wespen zur Wehr setzten und zu Kämpfen kam es aus diesem Grunde nicht. —

Über die Entwicklungsweise der Blattlausspezies weiß ich nicht viel zu sagen. Die Gallen, die ich zu verschiedenen Zeiten öffnete und auf ihren Inhalt prüfte, enthielten geflügelte und ungeflügelte Imagines, sowie Larven. —

Zufolge einer brieflichen Mitteilung des Herrn Dr. Ashmead vom United States National Museum in Washington, der so freundlich war, die ihm von mir eingesandten Exemplare zu bestimmen, wurde diese Spezies unter dem Namen *Hamamelestes spinosus* im Jahre 1861 von Dr. Skinner in den Transactions of American Entomological Society pag. 284 zuerst beschrieben. Eine weitere kleine Abhandlung über dieselbe, welche Dr. Riley zum Verfasser hat, ist enthalten im Bulletin Nr. 1 of the United States Geological Survey. Beide Arbeiten haben mir leider nicht zu Gebote gestanden. —

Ob auch die in Europa vorkommenden in Gallen lebenden Aphiden von Wespen zwecks Nahrungsaufnahme aufgesucht werden, ist mir nicht bekannt.

Nachrichten

aus dem

Berliner Entomologischen Verein.

Sitzungen finden an jedem Donnerstag, abends 8^{1/2} Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten“, Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!

Sitzung vom 22. Dezember 1904.

Herr Thieme legte aus seiner bedeutenden Lycaenidensammlung denjenigen Teil vor, welcher die der *Cyaniris argiolus* L. verwandten Arten enthielt. Diese Gruppe sonderte sich durch Lebensweise und Verhalten deutlich von den anderen Lycaeniden ab. Es seien hochfliegende Waldbewohner und vorzugsweise Tropicantier. Ihr Verbreitungsgebiet reiche mit Ausschluß von Sibirien und Japan und wohl überhaupt von Nordasien, durch den ganzen asiatischen Kontinent. Die zahlreichsten Arten fänden sich in Südostasien und auf den Sundainseln. Aber auch in Amerika habe die Gruppe ihre Vertreter und reiche nördlich bis nach Kalifornien. *Cyaniris argiolus* sei mithin nur als europäischer Vorposten dieser mehr tropischen Familie anzusehen, wie in ähnlicher Weise unsere *Papilio*s ja auch nur die nach Europa versprengten wenigen Vortruppen des in den Tropen so überaus mannigfaltig vertretenen Papilionenheers darstellten. Die hierzu von Herrn Hensel gemachte Bemerkung, daß auch die Raupen dieser Gruppe wohl mehr auf Bäumen und Büschen lebten, wurde von Herrn Thieme bestätigt. Von demselben Herrn wurden *Catonephelen* zur Schau ausgestellt. Der bei dieser Familie besonders stark ausgebildete Dimorphismus der Geschlechter habe bekanntlich oft dazu geführt, Männchen und Weibchen mit verschiedenen Namen zu belegen, ehe man ihre Zusammengehörigkeit erkannt hatte.

Herr Riesen endlich zeigte eine *Acidalia bisetata* Hufn. mit vier Flügelpaaren. Die mit den Wurzeln oben sitzenden sind normal gebildet, die unteren Paare dagegen nur federartig ausgezogen. Die Beine sind normal gestaltet. Stlr.

Briefkasten.

Herrn P. S. in B. — Senden Sie bitte den verküppelten *Pieris rapae* ein.



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuss, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stößt, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 19.

Leipzig, Donnerstag, den 11. Mai 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Es gehört nicht viel dazu, den Wochenmarkt interessant zu machen, ein paar bessere Paläarktler, ein paar Exoten aus seltener gesammelter Gegend, das genügt. So ist's auch mit der vergangenen Woche bestellt. Herm. Rolle-Berlin brachte Lepidopteren-Lose von Madagaskar zum Angebot; August Werner-Köln (Rhein), Junnerücken 33, konnte mit dem gesuchten Spinner *Actias Isabellae* (e. l., spanweich, Pärchen 20 M) aufwarten und mit einer Reihe schöner Temperaturformen von *Vanessa antiopa* und *urticae* (zehn Stück 20 M) und endlich J. Arendt-Berlin N. 58, Greifenwägenerstr. 14, mit 4 Arten exotischer Cetoniden — gestürzten Größen, einst gesuchten „Saisonartikeln“, als sie noch das neueste und feinste vom Lager waren, jetzt, trotz ihrer Pracht, „Pfennigtieren“; es sind der Goliathid *Neptunoides polychrous* (Dtzd. 3 M), *Psychodestes gratio* (Dtzd. 3 M), *Plaesiorrhina triplagiata* (70 P; Dtzd. 8 M) und *Eudicella euthalia* ♂♀ (1,50—2 M). Das sind die hauptsächlichsten der Offerten. Nebenher liefen genug andere in gewöhnlicheren oder vielgehandelten Insekten, in Zuchtmaterial usw.; man sah, daß die eingetretenen kühlen Tage schnell noch benutzt wurden.

Aber auch in literarischer Hinsicht war die Woche lebhaft. Es liegt eine so große Zahl an Eingängen vor, daß nur der kleinere Teil heute berücksichtigt werden kann.

Zuerst ist das Schlussheft des 49. Bandes der Berliner Entomologischen Zeitung zu nennen, herausgegeben vom Berliner Entomologischen Verein. Dasselbe bringt einen Beitrag zur Kenntnis der papuanischen Hymenopterenfauna von W. A. Schulz, eine gute, an systematischen, synonymischen, morphologischen und entomogeographischen Angaben reiche Arbeit, weiter Neubeschreibungen von Eucharinen und Chalcidinen (Hym.) durch Dr. J. J. Kieffer und von Valginen (Kol.) durch J. Moser. Im varietistischen Sinne werden von zwei Entomophilen *Parnassius*-Arten besprochen, u. zw. von Ad. Huwe mit Geschick. — Endlich bringt das Heft noch zwei wertvollere Artikel: Prof. H. Kolbe behandelt in zoogeographischer Weise einige *Lamellicornier* und *Tenebrioniden* Afrikas aus dem reichen Materiale des Berliner Museums. Er weist eingangs darauf hin, daß Deutsch-Ostafrika aus mehreren gut getrennten Faunenbezirken besteht, die einer eingehenden Untersuchung auf ihre Grenzen hin wert sind, und beschreibt dann eine größere Zahl auffallenderer Käfer, deren Bekanntwerden das Bild der Fauna der afrikanischen Landstriche wesentlich vervollkommenet. Einzelne Formen geben Anlaß zu Bemerkungen über Verbreitung der Gattung,

über vermutliche phylogenetische Abstammung usw. — H. Stichel läßt sich in einer sorgfältigen Studie über die systematische Stellung der Lepidopteren-Gattungen *Hyantis* Hew. und *Morphopsis* Oberth. und den spezifischen Wert der benannten *Hyantis*-Formen aus. Er kommt zur Lostrennung der Gattung von den *Amathusiiden* und zur Aufstellung einer Familie *Hyantidae*, die ein Bindeglied zwischen den *Amathusiiden* und *Satyriden* darstellt und bestätigt damit eine Notiz Röbers in der *Societas entomologica*.

E. Wasmann hat wieder zwei Arbeiten über Schmarotzer geliefert. Die eine: Neue Beiträge zur Kenntnis der Paussiden (Leyden) soll uns in nächster Nummer d. Bl. beschäftigen; die andere ist in der *Revista do Museu Paulista* in S. Paulo (Brasilien) in portugiesischer Sprache erschienen. Sie gilt den Gästen brasilianischer Bienen. Als gesetzmäßiger Bewohner von Bienenestern hat sich der Staphylinid *Belonuchus mordens* Er. erwiesen, der bei *Melipona anthidioides* Lep., *marginata* Lep. und *nigra* Lep. gefunden worden ist. Ebenso regelmäßig kommt die Silphidengattung *Scotocryptus* bei *Melipona* vor; man fand *Sc. parasita* Reitt. bis jetzt bei *Melip. anthidioides* und *marginata*, *Sc. melittophilus* Reitt. bei *M. anthidioides* und einer nicht näher festgestellten *Melipona* aus Theresopolis, *Sc. Goeldii* Wasm. bei *Mel. mutata* Lep. und *Sc. meliponae* Gir. bei *Melipona scutellaris* Latr. Aus Bienenestern entnahm man weiter: den Cucuiden *Nausibius clavicornis* Kug. bei *Trigona ruficornis* Latr. und den Staphyliniden *Triacrus superbus* Er. bei *Polybia vicina* Sauss. Die Gattung *Scotocryptus* hält Wasmann für geduldete Inquilinen, deren Schutzform ihnen ermöglicht, in den Wohnungen der Bienen zu leben; ob sie sich vom Honig oder den Larven nähren, ist noch festzustellen, den Mundteilen nach zu schließen, dürfte letzteres der Fall sein. Von einer Art wird auch die Larve beschrieben und abgebildet.

Ein Gegenstück zu dem z. Z. in der Insekten-Börse erscheinenden Aufsätze Prof. Dr. F. Rudows über die Wohnungen der honigsammelnden Bienen bringt die wissenschaftliche Beilage zum XLIII. Jahresberichte des Königl. Realgymnasiums zu Perleberg (1905). Der fleißige Spezialforscher behandelt dort auf 48 Seiten die Wohnungen der Raub-, Grab- und Faltenwespen und er schöpft auch dort aus dem nie versiegenden Born seiner unermüdlichen und reichen Selbstbeobachtung. Die Fülle des ihm zu Gebote stehenden Materials hat den Verfasser zu der Überzeugung gebracht, daß allgemein geltende, feststehende Regeln für den Wohnungsbau nicht aufzustellen sind, daß vielmehr die Insekten sich oft von örtlichen Verhältnissen bestimmen lassen, und dies namentlich in der Nähe menschlicher Wohnungen, wo sie in der Auswahl ihrer Nistplätze immer mehr beschränkt werden. Denn auch

von den Bienen gilt dasselbe, wie von den Vögeln, daß sie durch die vordringende Besiedelung immer mehr zurück- und verdrängt werden. Um so dankbarer müssen wir Prof. Rudow für seine jahrelangen Forschungen auf dem Gebiete sein. Das Vermeiden von „Hypothesen und nicht bewiesenen, noch so geistreich klingenden Annahmen“ zeigt uns den praktischen Naturbetrachter, den sich mancher zum Beispiel nehmen kann. — Für die Europäer erhalten wir auch den und jenen Nachweis über Schmarotzer und Dejektoren.

Von der *Broteria*, *Revista de Ciencias Naturales de Collegio de S. Fiel* ist der 4. Band eingetroffen (1905). Er bringt uns eine vom Herausgeber Prof. I. S. Tavares mit vieler Mühwaltung zusammengestellte Synopsis der Zooecidien Portugals, nach den Pflanzen und für jedes Gewächs tabellarisch angeordnet. Wir dürfen die Arbeit als einen Fortschritt in der Kenntnis der portugiesischen Fauna begrüßen, sie bringt mancherlei zur Lebensgeschichte der Insekten; erwähnt werden an wissenschaftlich festgestellten Arten ca. 140 Hymenoptera, ca. 115 Fliegen, ca. 70 Hemipteren, ca. 40 Eriophyiden (Gallmilben), 28 Coleopteren, 8 Lepidopteren, 1 Wurm. Auf Beschreibung der übrigen Tiere wird verzichtet, sie geben dem Verfasser Stoff für noch manche Studie, ihre beobachteten Gallen dagegen werden bereits mit eingeschaltet. Die Zeitschrift ist durch W. Junk in Berlin NW. 5 zu beziehen.

In Bulgarien entwickelt sich unter dem Schutze des als Freund der Naturwissenschaften in Zoologenkreisen geschätzten und seit langen Jahren verschiedenen Fachvereinen als Mitglied angehörenden Fürsten Ferdinand immer kräftiger eine heimatliche Literatur. Den Deutschen, die der slawischen Sprachen nicht mächtig sind, ist sie freilich so gut wie unbekannt geblieben. Um so dankenswerter ist ein Unternehmen von M. W. Yurkewitsch, das bezweckt „die Ergebnisse 25 jähriger Arbeit im Fürstentume Bulgarien (1879 bis 1904“ als „Materialien“ zu sammeln. Von diesem umfangreichen Werke, welches in sieben Bänden im Manuskript vorliegt, erschien soeben (mit Unterstützung seitens der Regierung) der erste Band, Buch 1 (VII und 398 Seiten, russisch). Das Buch umfaßt die Erdkunde, zählt aber auch alle Insekten aus den Ordnungen Orthoptera, Pseudoneuroptera, Hemiptera, Neuroptera, Coleoptera, Lepidoptera, Hymenoptera und Diptera auf, welche bisher in Bulgarien aufgefunden wurden. Besondere Zeichen geben Auskunft über die Fanggegend; die Sammler und Forscher sind teils im Texte zitiert, teils in einem am Schlusse angeführten Literaturverzeichnis.

Von *Dytiscus latissimus* ist in Böhmen durch Joh. Rubal ein *Rufino* gefunden worden, also ein Stück, das in der Färbung ins Kastanienrot spielt. Die Hemmung der Farbenentwicklung erstreckt sich über Kopf und Halsschild und ist auch auf den Flügeldecken noch erkennbar.

Einer vernichtenden Kritik unterzieht Fr. W. Konow in der „Zeitschrift z. syst. Hymen. und Dipt.“ (V. 3) einen von Embr. Strand gelieferten Bericht über die von der zweiten norwegischen Expedition im Fram von Grönland mitgebrachten Coleopteren, Hymenopteren usw. (Forhandlingar Videnskabs-Selskabet, Kristiania 1905). „Am auffälligsten ist es, daß solches Machwerk gedruckt werden konnte auf Kosten der Fritjof-Nansen-Stiftung zur Förderung der Wissenschaften!“

Die Wohnungen der honigsammelnden Bienen (Anthophiliden).

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

(Fortsetzung.)

Die Mutterbiene besucht, während des Larvenzustandes der Brut, den Bau oft, fliegt lebhaft, besonders bei hellem Sonnenschein ab und zu, umschwirrt mit lautem Gessumme den Beobachter, aber sticht nicht leicht, selbst wenn man sie gefangen hat. Während dieser Zeit sucht sie die Nesthöhle während der Nacht und bei ungünstiger Witterung als Zufluchtsort auf; sobald die Larven sich verpuppt haben, verstopft sie alle Eingänge mit Spänchen und feiner Erde und kümmert sich von da ab nicht mehr um den Bau, stirbt auch bald ab, nachdem die Sorge für die Nachkommenschaft nicht mehr beansprucht wird.

Die ausschlüpfenden Bienen verlassen das Nest durch ein gemeinsames Flugloch, welches manchmal seitlich hergestellt wird,

nicht immer wird der ursprüngliche Eingang benutzt. Alte Wohnungen werden gern von der Nachkommenschaft wieder in Besitz genommen, gereinigt, besonders von den Puppenhüllen, und nur die noch brauchbare Pflanzenwolle von neuem benutzt.

Es liegen Bauten vor von *A. manicatum* L., der am häufigsten bei uns vorkommenden Art, welche sich über ganz Europa bis nach Algier verbreitet und überall dieselben Gewohnheiten hat. In einem dicken Stengel von *Heracleum*, in einem Loche eines Balkens in Fachwerkwand und im südlichen Tirol im dünnen Halme von *Arundo donax* nistend, zeigt sich die Wohnung meistens nur mit drei bis sechs Zellen besetzt, welche im Süden weniger dicht mit Pflanzenwolle bedeckt sind. Die natürlichen Wandungen des Stengel werden nur oberflächlich von Unebenheiten gereinigt und ohne weitere Vorbereitungen zur Wohnung verwendet. In Tirol wurde vorwiegend Blattwolle von *Ballota nigra*, *Stachys germanica* und *Lappa* benutzt, aber bestimmte Regeln sind nicht aufzustellen.

A. florentinum Fbr. und *septemdentatum* Latr., große südeuropäische Arten, gleichen im Nestbau den unsrigen, Unterschiede sind kaum wahrzunehmen, nur in der Größe der Puppenhüllen, die Drosseleiern gleichkommen. Ein Nest aus Palermo entbehrt fast ganz der Wollhülle, welche völlig zur Herstellung der Puppengehäuse benutzt ist, und die drei Zellen sind durch deutliche lockere Scheidewände getrennt. Auffallend ist die ungleiche Anzahl der Geschlechter, in manchen Sommern überwogen die Männchen, so daß auf 10 erst ein Weibchen kam. Letztere sind flüchtiger, die Männchen träger und auf Disteln leichter zu fangen.

An Schmarotzern der drei erwähnten Arten wurden erhalten: die Fliege *larvarum* L., welche manchmal junge Bruten vernichtet, und bis zu sechs Stück in einer Zelle nistet, mehrere Arten der *Stelis*, kleinere schwarze Bienen, den Wirten ähnlich gestaltet, aber ohne bestimmte Gäste einer Art zu sein; im Süden schlüpfen aus: *Leucaspis gibba* Kby. und *dorsigera* L. und kleine *Monodontomerus*. Die oft häufig vorkommende Art *Anth. oblongatum* Ltr. liebt mehr Geselligkeit, indem mehrere Weibchen gemeinsam einen Pflanzenstengel bewohnen. Jede Biene gräbt sich in dem Marke eine eigene Larvenhöhle der Länge nach, so daß drei nebeneinander liegen können, wenn der Stengel dick genug ist. Jede Röhre hat ihren besonderen Zugang, wenn auch die Wände recht dünn sein können. Die Gänge sind innen mit Wolle prall ausgefüllt und die einzelnen Puppen nicht zu erkennen, man kann aber fühlen, daß sie eng aneinander gedrängt liegen. Sie sind eiförmig, von rotbrauner Farbe, glänzend und bis zwölf Stück in einem Baue vorhanden.

A. diadema Ltr. aus Südfrankreich zeigt die kugelförmigen, rotbraunen Puppenhüllen in merklichen Zwischenräumen von einander lagernd, sie sind sehr fest und von wenig Wolle umgeben, und ihnen gleichen in der Nestanlage die übrigen südlichen Arten, soweit die Erfahrungen reichen.

A. manicatum und *oblongatum* sind aufgefunden in den Nesthöhlen von *Halictus quadristigatus* und *sexcinctus*, wo ihre Wollenballen mit den Puppen in anscheinend selbstgegrabenen, kurzen Höhlen lagerten. Diese befanden sich immer in lockerer, sandiger Erde, waren offen oder verschlossen und keineswegs Verlegenheitswohnungen, da sich in der Umgebung dicke Disteln und Umbellaten, zur Benutzung passend, genug vorfanden.

A. punctatum L. und andere kleine Arten, wie: *strigatum* Ltr. nehmen, neben selbständigem Nestbau auch gern von verlassenen Wohnungen anderer Hautflügler Besitz. Rohrhalme und Zweige von Hollunder und Himbeeren, vorgerichtet von Sphegiden oder kleinen Osmien, werden mit Beschlag belegt und wohnlich hergestellt, indem die übrig gebliebenen Puppenhüllen und Scheidewände herausgeschafft werden, um Raum für die neue Brut zu erhalten. Auch kommt es vor, daß ein Zweig mehrere Arten verschiedener Hautflügler beherbergt, die friedlich nebeneinander hausen.

Andere kleine Arten, wie die einheimische *contractum* Ltr., *scapulare* Rits., *simplex* Frn., weichen in ihren Wohnungsverhältnissen gänzlich von der Sippe ab. Sie fertigen schwarze, flaschenförmige Zellen an und befestigen sie an Steinen und Brettern. Der untere Teil ist kugelförmig, und daran schließt sich ein nach der Seite gebogener Hals, der gewöhnlich frei von der Unterlage absteht. Die Farbe bleicht mit der Zeit in braun ab, der Baustoff ist eine harzige, knetbare, immer plastisch bleibende Masse, der harzigen Wachsmasse der Honigbienen gleichend, mit welcher diese Öffnungen ihrer Wohnkörbe und Kästen verkleben. Die Anzahl

Seltener Gelegenheitskauf! Rittergut

im fruchtbaren industriellen Egerlande (Deutsch-Böhmen), bestehend aus 310 Hektaren Grund, hiervon sind 148 Hektar Wald mit Eigenjagd, reichlichem lebenden und toten Fandus und genügenden Vorräten, ist um den Spottpreis von 220 000 Kronen bei einer Anzahlung von nur 50 000 Kronen sofort zu verkaufen. Vorhanden schlagbares Holz im Mindestwerte von 20 000 Kronen. Zur Einrichtung und Inbetriebsetzung einer lukrativen [3319

Molkerei und Käserei

würde sich dieses Gut insbesondere eignen, da großartige Viehzucht in der Gegend betrieben wird und die Gründe sich zum Futteranbau vorzüglich eignen und nicht nur die drei Weltkurorte Karlsbad, Marienbad, Franzensbad usw. in der Nähe des Gutes liegen, sondern auch Sachsen und Bayern bloß eine Stunde entfernt sind. Kapitalskräftige Kauflustige wollen unter Chiffre „Seltene Chance“ postlagernd Karlsbad, Böhmen, schreiben.

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungstabellen der europäischen Kolepteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Kolepteren und biologische Objekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen Korrespondenten besorgt.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

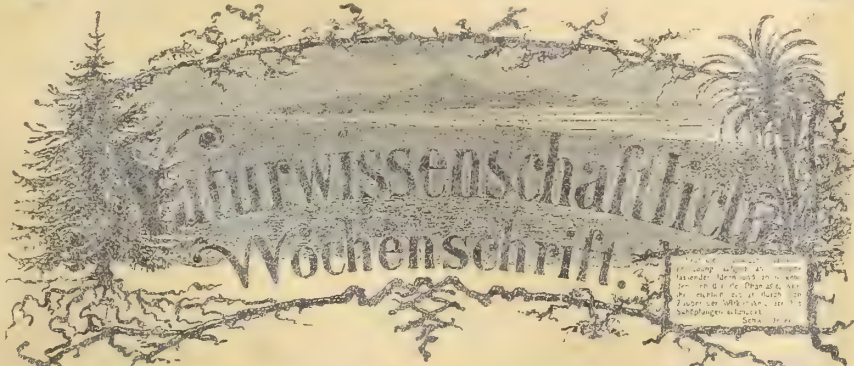
Von Prof. August Weismann.

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis. 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

Probenummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.
„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Großlichterfelde-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Der Harz in Bild und Wort sein Sagenschatz und seine Geschichte.

Eine fesselnde Schilderung des Harzgebietes auf Grund eingehend gemachter Harz-Reisen mit 150 erläuternden Original-Handzeichnungen.

Von Paul Daehne.

19 Bogen quer 8°, hocheleganter Einband.

Preis 4 Mk.

Für die Reise, als Harz-Andenken, sowie als häusliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Voreinsendung des Betrages Franko-Lieferung, sonst Nachnahme.

Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchhandlung,
Leipzig, Lange Straße 14.

Blätter für Knabenhandarbeit.

Zeitschrift

des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeitsunterrichts, des Bayrischen und des Württembergischen Vereins und des Westfäl. Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

19. Jahrgang.

Erscheinen am 15. jeden Monats. ☞ Abonnement pro Jahr 3 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlag. Probenummern gratis.

Frankenstein & Wagner, Leipzig,

Lange Str. 14.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleider gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Institute in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Lehr- u. Modellgang für die Hobelbankarbeit

von ED. GRIMM,

techn. Leiter der Knabenhandarbeitsschule zu Bremen.

43 Seiten gr. 8°, mit 100 Abbildungen,

Preis 75 Pf.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Anzeigen zur „Insekten-Börse“, Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Expedition und Verlag: Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Schmetterlinge

meist frisch erhalten,

aus **Transcaspien, Zentral-Asien, dem Amur-Gebiete**
und vom **Kuku-Noor.** [3318]

- 50 Stck. **Tagfalter** in ca. 40—50 Arten u. im Werte von ca. 200 *M* nach Staudingers Preisliste à 20 *M*.
100 Stck. **dto.** in 80—85 Arten u. ca. 400 *M* Wert nach Staudinger à 50 *M*.
25 Stck. **Spinner** ca. 150 *M* Wert nach Staudinger à 20 *M*.
50 Stck. **Noctuiden** in ca. 40—45 Arten u. ca. 200 *M* Wert nach Staudinger à 20 *M*.
100 Stck. **dto.** in ca. 80—85 Arten u. ca. 400 *M* Wert nach Staudinger à 45 *M*.
50 Stck. **Spanner** in ca. 40—45 Arten und ca. 150 *M* Wert nach Staudinger à 15 *M*.
100 Stck. **Tagfalter** in Tüten, in ca. 30—35 Arten à 25 *M*.
200 Stck. **dto.** in ca. 60—65 Arten à 60 *M*.
100 Stck. **Noctuiden** in Tüten, in ca. 30—35 Arten à 20 *M*.
200 Stck. **dto.** in Tüten, in ca. 60—65 Arten à 50 *M*.

in guten gespannten Exemplaren offeriert

R. Tancré, Anklam, Pommern.

Lym. monacha.

- 100 Stück **Raupen** 3 *M*, Porto u. Verp. 30 *P*. [3341]
500 „ **do.** 12 *M*, „ „ „ 1 *M*.
1 Dtzd. **Puppen** 55 *P*, 100 St. 4 *M*, P. u. Verp. 30 *P*.
Frisch geschl. **Falter**, p. Dtzd. 70 *P*, Porto 30 *P*.
Eier, p. Dtzd. 15 *P*, 100 St. 1 *M*, Porto 10 *P*.

Bestellungen bitte baldigst aufzugeben.

Chr. Burger, Nürnberg, Kirchhofstr. 23.

Koleopteren

aus **Bosnien, der Herzegowina u. Dalmatien.**

Centurien, je 80 Arten in 100 Stücken, liefere ich in mustergültig präparierten Exemplaren für 10 *M* inkl. Emb. Ferner eine Seltenheiten-Centurie, 60 nur sehr gute Arten in 100 Ex. für 20 *M*. Fünffacher Katalogwert garantiert. [3342]

Ernst von Domerowski, Mostar, Herzegowina.

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034]

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Nölle's Tierausstopferei Haspe i. W. [3347]

Eier

v. Sat. pyri Dalm., Dtz. 20 *P*,
100 St. 1,50 *M*. **Räupchen**,
Dtz. 50 *P*, 100 St. 4 *M*, auch
Tausch. Falterliste 1905 bitte
zu verlangen. [3344]

Ubaldo Dittrich,
Wien II/8, Vorgartenstrasse 209.

100 herrliche Koleopteren vom Kongo.

Schöne Auswahl für 4 *M*. [3340]

P. Dupont, rue Darchis 56,
Lüttich, Belgien.

Eier: O. carm. 50, D. chaonia
20, O. rutie. 30, O. erythroceph.
15, P. ridens 20, D. dodonea 25,
C. exol. 15, Pr. in *P* p. Dtzd.
M. Bartel, Berlin NO. 18,
Kniprodestr. 117. [3343]

W. L. Brind,

4386 Langley Avenue, Chicago,
Vereinigte Staaten Amerika,
wünscht amerikan. **Lepidoptera**
geg. exot. in Tüten zu tauschen
oder zu verkaufen. Sammle auch
Insekten. [3345]

Naturalienhändler **V. Frič** in
Prag, Wladislawgasse No. 21a
kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte
aller Art.

Ich kaufe

jederzeit exot. Käfer, sowohl einz.
bessere Arten wie auch ganze
Original-Ausbeuten per Kasse.

Friedr. Schneider, Berlin NW.,
Zwingli-Str. 7, II. [3308]

American Entomological Co.,
1040 De Kalb Avenue,

Brooklyn N. Y. U. S.
Lepidopteren-Liste Nr. 6.
Koleopteren-Liste Nr. 2.

Die vollständigste Liste nord-
amerikan. Lepidopteren, Koleo-
pteren u. Puppen. Pr. 10 Cents,
zurückerstattet bei Kauf von In-
sekten. Alle vorherigen Listen
außer Kraft. [3284]

Natur und Kultur.

Illustr. Zeitschrift für Schule und Leben.

Herausgeber **Dr. Frz. J. Völler,**
München, Viktoriastrasse 4.

2. Jahrg. 2 Hefte à 32 S., viertelj.
2 Mk. Billigste populärwissen-
schaftl. Zeitschrift

vom Kgl. Bayr. u. Kgl. Sächs.
Unterrichtsministerium

amtlich empfohlen
Besonders wertvoll

für die studierende Jugend
und Volksschullehrer.

Vorzügliches Organ zur Bezugs-,
Tausch- u. Verkehrsvermittlung
für Sammler, Experimenta-
toren u. Liebhaber, ein eige-
nes Auskunftsbureau und eine
Sammlerzentrale ist mit ihr
vereinigt.

**Prospekte davon und Probe-
hefte gratis und postfrei.**

Hirschgeweihe, Reh- u.
Gems-
Gehörne, Antilopen-, Büffel- und
Steinbockgehörne, auch paarige
Stangen u. Passstangen zu vor-
handenen Abwürfen, echte und
künstl. Hirnschalen u. Köpfe, Ge-
weihschilder, offerieren billigst.

**Weise & Bitterlich, Ebersbach-
Sachsen.** Hirsch- u. Fuchshaken,
Krallen, Kümmerer, Sägehaisäg.,
Trinkhörner, Leuchterweibchen,
Hirschhornwaren, eis. Hirsch-
geweihe u. Köpfe. [3105]

Schildkrötenpanzer,
ca. 60—80 cm lang, 5—10 *M*.

100 Tagfalter v. Sikkim (Himalaya),
darunter allein 30 Papilio u. viele
andere hervorragende Gattungen,
ca. 70 versch. Arten, sehr emp-
fehlenswerte Centurie 18 *M*.
50 Tagfalter v. Sikkim ca. 30 Art. 8 *M*.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
3346] Berlin C., Brüderstr. 15.

In den letzten Wochen

empf. ich schöne Käfer-Sendungen
aus Ost-Afrika, West-Afrika,
Natal, Delagoa-Bai, Borneo,
Sumatra u. Brasilien. Kann in-
folge dessen nicht nur fast sämtl.
Arten m. Preisliste wieder liefern,
sond. auch hunderte Arten, die
in ders. nicht enthalten sind.

Ich bitte **Auswahlsendungen**
unt. Angabe spezieller Wünsche
gefl. verlangen zu wollen.

Friedr. Schneider, Berlin NW.,
Zwingli-Str. 7, II. [3310]

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu
den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,

Zórawia 47/7, Warschau.

Katalog auf Verlangen gratis
und franko.

Meine 60 verschied. Käfer-
Zenturien und Serien finden
weg. ihrer sorgfältigen Zusammen-
stellung bei sehr billigen Preisen
allgemeine Anerkennung. [3311]

Preisliste gratis u. franko.

Friedr. Schneider, Berlin NW.,
Zwingli-Str. 7, II.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer
Coleopteren in 50—60 determi-
nierten Arten mit vielen Selten-
heiten offeriert [100]

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische
Koleopteren u. Lepidopteren ver-
sende auf Verlangen gratis.

Auf Reisen

bis zum Juli d. J.; bitte mir
ev. Wünsche bis dahin freundl.
zu reservieren.

Martin Holtz, Nat.-Handlung,
Wien IV, Schönburgstr. 28.

Carabus hispanus.

Von dieser prachtv. Käferart er-
warb ich die frische Ausbeute eines
Sammlers u. off. spottbillig 10 St.
fr. f. 5 *M*. Einschr. 20 *P* extra.
Kassa voraus. Tadellose Exempl.
Friedr. Schneider, Naturh. Kab.,
Berlin NW., Zwingli-Str. 7, II.
5309]

der Zellen ist nicht größer als sechs, sie stehen vereinzelt und werden von den ausschüpfenden Bienen unten seitlich durchbohrt. Die Puppenhüllen sind nicht so fest und dick wie bei den Gattungsverwandten, entbehren auch des Wollüberzuges, die Larven fertigen nur eine feine Hülle an, welche sich der Zellenwand innig anschließt. Von ausländischen Arten sind, trotz der großen Menge, die Nester noch wenig bekannt, was darüber an dürftigen Beobachtungen vorliegt, zeigt mit unseren Europäern große Übereinstimmung.

Der systematischen Reihe nach folgt *Chelostoma* mit der bekanntesten Art *maxillosum* L., in Deutschland sehr häufig und leicht zu beobachten. Der wissenschaftliche Name bedeutet Scherenmund, weil große, zangenförmige Oberkiefer das Gesicht verzieren, worauf auch der Beiname deutet. Eine andere Artbenennung *florisomne* ist der Gewohnheit der Bienen entnommen, nachts in Blumen, wie *Campanula* und *Convolvulus* mit anderen gleichgefärbten Arten sich aufzuhalten. Die Bienen sind walzenförmig gestaltet von schwarzer Farbe, höchstens mit weißen Haarflecken und dichten, gelben Bauchbürsten versehen.

Die Wohnungen finden sich meistens in morschen Stämmen, wo die Bienen mit Leichtigkeit Gänge graben können, die sich selten in festem Holze vorfinden. Die Höhlen sind selten länger als 5 cm, gehen schräg nach innen und enden in eine länglich eiförmige Kammer, in welcher die Larve liegt. Deren Nahrung besteht in bräunlicher, hellgelber Pollenmasse mit wenig Honig vermischt und hat trockene Beschaffenheit. Der Blütenstaub wird besonders von Korbblüten gesammelt und an der Bauchbürste befestigt zum Neste getragen, manchmal ist der Körper ganz von gelbem Staube bedeckt. Die Puppenhüllen sind braungefärbt, matt glänzend mit spröder Haut bekleidet und füllen die Höhlung ganz aus.

Während diese, solange die Entwicklung dauert, als nächtlicher Zufluchtsort dient, wird sie nach der Verpuppung durch einen langen Pfropfen von Holzmehl und geringem Klebstoff verschlossen. Ist die Gelegenheit günstig, dann führen von einer längeren Haupt- röhre kurze, wagerechte Seitengänge ab, deren jeder mit einer Zelle belegt wird. Der Haupteingang wird ebenfalls fest verschlossen und ist dann von der Umgebung schwer zu unterscheiden, wird später von der ausschüpfenden Nachkommenschaft als Ausgang benutzt.

Die Bienen lieben Geselligkeit und finden sich an passenden Stellen, alten Balken und Staketenpfosten oft in Menge nebeneinander vor. Dann ist das Holz siebartig durchlöchert, und bei Sonnenschein entfaltet sich ein reges Treiben der ab- und zufliegenden Bewohner. Wenn auch das Bienchen überraschend geschickt und schnell weiches Holz zernagen und aushöhlen kann, so liebt es doch schon vorhandene Höhlungen zu benutzen und zur Wohnung einzurichten. Besonders werden Bauten von kleinen Sphegiden und Siriciden, Bostrychiden und kleinen Bockkäfern aufgesucht, so daß große Nistkolonien angetroffen werden.

(Fortsetzung folgt.)

Neotropische Libellen.

Von F. Förster.

II.

Im Jahre 1897 erwarb ich eine kleinere Kollektion von Odonaten aus Innerparaguay, aus einer mir unbekannten Gegend, vom Sammler Costa Aquaray genannt. Trotzdem eine lange Spanne Zeit seither verstrichen, sind einige Arten der Sammlung bisher unbeschrieben geblieben. Auch Calvert hebt hervor, daß die Odonatenfauna von Paraguay in den Sammlungen kaum vertreten sei. Es dürfte daher dieser Beitrag willkommen sein.

Selysiophlebia n. gen.

Durchaus vom Habitus und Geäder der kleinen neotropischen echten *Gynacantha*, das Körperende aber sehr abweichend gebaut. Zehntes Segment nicht ganz halbsolang als das neunte, fast halbkugelig angeschwollen, schräg nach oben gerichtet. (Bei *Gynacantha* ist es fast dreiviertel so lang als das neunte, mit diesem in einer Geraden gelegen.) Während nun bei *Gynacantha* die oberen Appendices anales ebenfalls in der Verlängerung des Abdomens liegen,

sind sie hier aufgerichtet und schwach nach hinten gebogen, so daß das Abdomenende die größte Ähnlichkeit mit dem Hinterteile eines Pfluges hat. Sie sind so lang als die drei letzten Segmente zusammen, die untern zwei Drittel schmal stielförmig, das letzte Drittel löffelförmig erweitert. Unterer Anhang ein Viertel so lang als der obere, schmal, dreieckig, mit quer abgestutztem Ende.

Die Form gehört zur Gattung *Gynacantha* in Hinsicht auf das Geäder, ist aber wie gesagt, ohne Analogon unter den alt- und neotropischen *Gynacantha*. Herr De Selys, dem ich diese Untergattung zueignete, indem ich ihm ein Exemplar mitteilte, war der Gründung der neuen Untergattung *Selysiophlebia* abgeneigt, da er seine Gattungen fast ausschließlich auf das Geäder gründete, die Art hat aber bis heute ihre Sonderstellung unter meinen zahlreichen *Gynacantha* bewahrt.*)

Selysiophlebia aratrix n. spec.

♂ semiad. Länge eines Hinterflügels 36 mm, dessen Breite bis zu 6 mm, Länge des Abdomens 40 mm, Geäder rötlichbraun. Der Nodalsektor bei Beginn des Pterostigma am weitesten nach vorn gebogen, mäßig gekrümmt. In der Gabel des Subnodalis drei Zellreihen. Pterostigma braunrot, 3 mm lang. Flügel sonst ganz hyalin. Vorn 19, hinten 14 Antenodales, vorn 14, hinten 17 Postnodalqueradern. Vorn 5, hinten 3 und 4 Hypertrigonales, im Dreieck 5 Zellen, wovon im Vorderflügel die innerste, im Hinterflügel die beiden innersten geteilt.

Membranula kaum merklich, blaß. Analdreieck dreizellig. Postcostalraum vorn 4, hinten 5 Zellen breit. Im Brückenraum 5 Queradern, die schiefe Querader 2—2½ Zellen nach dem Niveau des Nodus gelegen. Augen oben sehr schräg wie bei *Gynacantha*, Abdomen an der Basis mäßig verdickt, hernach nicht eingeschnürt, sondern allmählich nach hinten verjüngt bis zu ein Drittel der früheren Breite, am Ende kaum dicker werdend. Appendices am Rande zerstreut fein wollig behaart. Beine dünn, schwach bewehrt. Genitalorgan: Am Vorderende der Bauchdecke des dritten Segments ist mit 4 Armen ein Wulst befestigt, der an seinem Vorderende eine als Penisscheide dienende offene und ziemlich flache Grube eingesenkt hat. An ihrer vorderen Basis entspringt aus scharfkantigem quadratischen Grunde der Penis, der stielförmig ist, dabei stark gebogen und auf der Außenseite der Endhälfte mit einer Rille versehen. Das flügelartige Endglied ist dreieckig, mit gerundeten Basalecken und dünnem Flügelrande der Seiten. Vor dem Penis befindet sich eine schmale zungenförmige, etwas nach hinten gebogene Schutzplatte, wie ich sie früher bei *Anax selysii* ähnlich gefunden und abgebildet habe. Dafür fehlen alle weiteren Schutz- und Greiforgane.

Über die Färbung des Körpers dieser Art kann ich nur bemerken, daß dieselbe einheitlich gelbbraun zu sein scheint, ebenso die der Beine, Gesicht und Augen dagegen grünlich sind.

Heimat: Costa Aquaray in Innerparaguay.

♂ Type in meiner Sammlung, Cotype in Collect. Selys.
♀ unbekannt.

Diplacodes fredericella n. sp.

♀. Länge des Abdomens 13 mm, eines Hinterflügels 15½ mm. Flügel hyalin mit schwarzem Geäder, die vorderen in der inneren Hälfte der basalen Subcostalzelle, sowie in der ganzen basalen Submedianzelle braun. Hinterflügel mit großem, basalem, braunem Fleck. Derselbe ist vorn gradlinig begrenzt, sonst von rundlicher, fast kreisförmiger Gestalt. Er reicht vom Subcostalraum bis zum inneren Hinterrand, entfernt sich dann nach außen im Bogen vom letzteren und verbreitert sich nach außen bis fast zum Ursprung des Mediansektors, mit etwas unregelmäßiger Außengrenze. Die Mitte dieses tiefbraunen Fleckens ist glashell, kaum leicht braun getrübt, und zwar bildet sie ein fast ovales Fensterchen, woran sich die 6 vordersten und innersten langgestreckten Zellen des Postcostalraumes, sowie die dahinter liegende Reihe kleinerer Zellen beteiligen. Die ganze Zeichnung auf beiden Flügeln zusammengenommen hat eine entfernte Ähnlichkeit mit einer Gesichtsmaske. Die 3 basalen Antenodalzellen ebenfalls schwach gelbbraun getrübt. Im Vorderflügel 8 Antenodalqueradern, die letzte nicht verlängert, 5 Postnodales. Im Brückenraume nur 1 Querader, die schiefe Querader eine Zelle

*) Eine ähnliche Stellung nimmt das Subgenus *Tetracanthagyna* De Selys ein und würde somit die Gattung *Gynacantha* in drei Untergattungen *Gynacantha* s. str., *Tetracanthagyna* und *Selysiophlebia* zu teilen sein.

nach dem Niveau des Nodus. Die langen schmalen Discoidaldreiecke sehr schräg gestellt (im Gegensatz zu altweltlichen Diplacodesarten, auch zu *D. minuscula* Ramb.), so daß man sie eigentlich nicht mehr coincident nennen kann. Nebendreiecke zweizellig, der Discoidalraum mit einer Zellreihe, nach 4 Zellen dann mit 2 Zellen, mit 3—4 Randzellen. Die Sectors trianguli aus der Hinterecke des Dreiecks entspringend. Im Hinterflügel 5—6 Antenodales, 5 Postnadales, der Postcostalraum in der Basis 5 Zellen breit, die vordersten und letzten Zellen langgestreckt, die übrigen mehr quadratisch. Pterostigma 2 mm lang, grau, schwarz umädert. Körper rostgelb oder ockergelb, schwarz gezeichnet.

Kopf: Unterlippe und Oberlippe schwarz, die Kieferenden rotbraun. Rhinarium braun, Nasus ockergelb. Stirn schwarzblau, metallisch glänzend, mit stumpfer Vorderkante, in der Mitte eine flache breite Rille, grubig punktiert. Jederseits nahe dem Augenrande ein ockergelber Fleck, Scheitelblase ebenfalls metallisch blau, die Ozellen rotgelb. Hinterhauptsdreieck schwarz, mit zwei gelben Punkten am Hinterrande. Schläfen ockergelb, alles übrige schwarz. Prothorax braunschwarz, mit ziemlich großem aufrechtem, halbkreisförmigem Hinterlappen. Thorax fast einfarbig rotbraun oder rostfarben, das Stigma und ein Punkt daneben, sowie die untern Seitenkanten schwarz. Abdomen ockergelb oder rostbraun, die Kanten fein schwarz liniert. Vom 3. Segmente ab verlängert sich die schwarze Querbinde auf den Seiten in Form dreieckiger Flecken nach vorn. Diese verbreiten sich bei Segment 7 über das ganze Segment, so daß nur ein gelbbrauner Punktfleck jederseits der Basis übrig bleibt. Segment 8—10 ganz schwarz, die Appendices anales dagegen weißgelb. Diese sind fast doppelt so lang als Segment 10, das 9. Segment über dreimal so lang als das zehnte. Segment 2 und 3 mit einem Querkel. Der Rückenkel des Abdomens auf Segment 5 und 6 breit schwarz, mit einer querstrichartigen Verbreiterung kurz vor dem Ende der Segmente. Scheidenklappe ziemlich groß, so lang als das 9. Segment, zungenförmig, schräg nach unten abstehend. Ganze Unterseite des Abdomens schwarz, die Beine schwarz. Grund der Schenkel und Hüften gelblich.

Heimat: Costa Aquaray, Inner-Paraguay. 1 ♀ in meiner Sammlung.

Vergleicht man *Diplacodes friedericella* ♀ mit *D. nebulosa* ♀, so ergeben sich folgende Unterschiede. Der Hinterlappen ist bei *nebulosa* nach oben verbreitert, also herzförmig, mit überragenden gerundeten Ecken, bei *fridericella* halbkreisförmig. Während dort die größte Breite oberhalb der Mitte, nahe dem Oberande liegt, liegt sie bei *frid.* unterhalb der Mitte, nahe der Basis. Kirby gibt als Type der Gattung *Diplacodes* *D. tetra* Ramb. von Mauritius und Madagaskar an, eine wenigstens unter den präparierten *Diplacodes* meiner Sammlung z. Z. fehlende Art. Er sagt von der Type Discoidalraum mit 2 Zellreihen. Bei *frid.* ist nur eine Zellreihe anfangs vorhanden, nur die innere untere Ecke der ersten Discoidalzelle ist durch eine etwas gebogene Längsader abgeschnitten. Gleich auffallend sind die sehr schräg nach hinten und außen gerichteten Hauptdreiecke, die bei *nebulosa* im allgemeinen coincident sind. Die Scheidenklappe der *frid.* kommt an Länge dem 9. Segment fast gleich und würde dasselbe in anliegendem Zustande wohl übertreffen. Bei *D. nebulosa* von Ceylon ist sie kaum $\frac{1}{2}$ so lang als das 9. Segment und weniger stark abstehend, was aber zufällig sein kann. Ein ♀ der *nebulosa*, welches von C. Wahnes auf der Insel Nusa bei Neu-Mecklenburg (Neu-Irland) erbeutet wurde, hat eine etwas kürzere Legscheide. Diese beträgt höchstens $\frac{1}{3}$ des 9. Segments. Merkwürdig ist noch die metallische Stirn, da bei den *nebulosa* ♂ allein die Stirne metallblau ist, bei den zugehörigen ♀ dagegen gelb, unmetallisch. Ob das ♂ der *fridericella* auch durch Zeichnung und hervorragende Größe so von dem ♀ sich unterscheidet, wie es bei *D. nebulosa* der Fall ist, vermag ich nicht zu sagen, möchte aber auf diesen Punkt hiermit aufmerksam machen. Jedenfalls besitzt *D. fridericella* einige Merkmale absonderlicher Art, so auch die bunte Färbung des ♀. Soll diesen Eigenschaften subgenerischer Wert beigelegt werden, so mag die Form *Diplacodina friedericella* genannt sein.

Diplacodes paraguayensis n. sp.

♀ semiadult.

Es liegt ein weiteres ♀ vor, das den *Diplacodina*-Typus an sich trägt, in dem die Dreiecke im Vorderflügel ebenfalls im Gegen-

satz zu *D. minuscula* und *nebulosa* sehr schräg gestellt sind und die ziemlich anliegende Scheidenklappe (diese ist bekanntlich etwas beweglich) erreicht ebenfalls das 9. Segment an Länge. Sie besitzt im Vorderflügel 2 Reihen Discoidalzellen, aber wie bei *fridericella* sind alle Dreiecke und Hypertrigonalräume ungeadert; im Submedianraume nur 1 Querader und das Nebendreieck zweizellig. Länge des Abdomens 14 mm, eines Hinterflügels 17 mm. Geäder schwarzbraun, die Costa an der Basis und die Queradern im Costal- und Subcostalraum z. T. gelblich. Vorn 9 Antenodales, 6 Postnadales, hinten 7, bzw. 6. Flügel hyalin, die Basis der hintern gelblich getrübt, und zwar nach vorn bis zum Medianraum, nach außen bis zu $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ des Submedianraumes, nach hinten ungefähr $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ des Analrandes weit. Sectors trianguli aus der Hinterecke des Dreiecks im Vorderflügel. Im Hinterflügel der obere etwas abgerückt nach außen (bei *fridericella* beide aus der Hinterecke). Pterostigma $2\frac{1}{4}$ mm lang, gelbbraun.

Körper schmutzig gelblich oder grünlichgelb, mit wenig Schwarz. Scheitelblase dunkler. An der Basis des Thorax jederseits eine schwarze Strieme. Am Abdomen vom 3. Segment ab der Rückenkel schwarz, nach hinten immer breiter, vom Segment 3 ab die Seitenbasis mit schwarzem Längsstreifen, der ebenfalls nach hinten breiter wird. Appendices blaßgelb, Beine gelb, Tarsen ganz schwarzbraun, die Innenseite der Tibien ganz, die der Oberschenkel teilweise.

Hinterlappen des Prothorax halbkreisförmig, wie bei *fridericella*, die Seiten aber etwas mehr gerade.

Diese Art scheint mir mit *Diplacodes portoricana* Kolbe sehr nahe verwandt und ist vielleicht nur eine größere Rasse dieses in meiner Sammlung fehlenden Typus.

Heimat: Costa Aquaray (Inner-Paraguay).

Type ♀ in collect. mea.

Ich möchte hier zum Schlusse wieder auf das unfertige Gepräge hinweisen, das die Arten und Gattungen der neotropischen Libellenfauna vielfach auszeichnet und das einteilende Studium derselben zu einem so schwierigen macht.

Nachrichten

aus dem

Berliner Entomologischen Verein.

Sitzungen finden an jedem Donnerstag, abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten“, Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!

Sitzung vom 5. Januar 1905.

Herr Dadd zeigte vom *Coenonympha pamphilus* L. einige stark abweichende Stücke vom Berner Oberlande. Es fehlt der schwarze Flecken auf der Oberseite der Vorderflügel und am Vorderwinkel die schwarze Zeichnung. Auch ist der Rand zart grau, statt schwarz. Ein Stück hat auf der Unterseite merkwürdigerweise eine schwärzliche Querbinde. Von demselben Fundort wurde ferner *Coenonympha satyrion* Esp. vorgelegt. Zu der von dritter Seite aufgestellten Frage, ob dieser Falter nicht als Abart von *arcania* L. zu betrachten sei, äußerte sich Herr Thieme verneinend, denn unter Hunderten gefangener Satyrionfalter habe er niemals eine Übergangsform zu *arcania* angetroffen.

Herr Dadd zeigte dann *Hydroecia nictitans* Bkh. in größerer Zahl aus England vor. Tutz habe bei den in England vorkommenden Faltern drei Rassen unterschieden. Hiervon war eine kleine blasse Lokalform, die v. *paludis* durch eine Anzahl aus Deal bei Dover stammender Tiere vertreten und ferner die v. *lugens* mit violettlicher Färbung aus Nordschottland. Des weiteren legte Herr Dadd *Calamia lutos* Hübn. und *Leucania pallens* in mehreren Exemplaren vor, worunter zwei aus Wicken (England) stammende schöne Aberrationen mit schwärzlich angewischten Oberflügeln. Alsdann referierte Herr Dadd aus Tutz Entomologist (15. X. 04): Einem Herrn Mathew sei es gelungen durch Zucht und genaue Studien festzustellen, daß die erst seit 1895 in wenigen Stücken aufgefundene *Leucania favicolor* als besondere, gute Art aufzufassen sei; und nicht etwa als eine Abart von *pallens* L., für welche sie zuerst gehalten sei. Der Falter sei größer als *pallens*, in der Zeichnung käme er der *straminea* Tr. am nächsten, habe aber auf dem Thorax keinen Kamm. Auch sei das Benehmen beider Arten, wenn sie auf den Köder aufliegen, ein durchaus verschiedenes. *Pallens* setze sich mit dachartig ruhenden Flügeln, während *favicolor* die dabei leicht zitternden Flügel emporhebe. Endlich zeige auch die Raupe eine andere Zeichnung.

Briefkasten.

Mskr.-Eingang wird dankend bestätigt an: Herrn Dr. B. in H., Herrn C. E. in R., H. G. in K., G. R. in B., A. S. in W., K. H. in B. Herrn A. U. in D. — Vielen Dank für Krüppel!



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufufs, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1.50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 20.

Leipzig, Donnerstag, den 18. Mai 1905.

22. Jahrgang.

Rundschan.

(Nachdruck verboten.)

Schon wieder hat Ernst A. Böttcher, Berlin C. 2, eine neue Preisliste (E Nr. 42) eingesandt; sie bildet die Fortsetzung der jüngst besprochenen für Anfänger, und zwar beschäftigt sie sich mit den Käfern. Für die deutschen Tiere sind neben den wissenschaftlichen auch die deutschen Namen verzeichnet, in der letzten Abteilung sind die Exoten genannt. Die Preise sind billig.

Die Sammlung paläarktischer Käfer von Anton Kurz, Wien, gelangt durch J. J. Plaschka, Wien I, Wollzeile 34, im ganzen zum Verkaufe.

William Foster kehrt Ende Juni mit grosser Ausbeute an Naturalien aller Art, namentlich auch Insekten aller Ordnungen, von einer Reise aus Zentral-Paraguay nach London zurück. Wünsche sind schon jetzt an Charles A. Foster, 9, Austin Friars, London E. 8, zu richten.

Carl Ribbe (Radebeul) teilt uns mit, dass er z. Z. in Malaga sammelt. Die Käferjagd hat recht befriedigende Ergebnisse gezeigt, an Schmetterlingen ist infolge der bisher herrschenden Trockenheit kein Überfluss, doch gibt die Beute zu Klagen keine Ursache; mittlerweile hat auch Regen eingesetzt und so hofft Ribbe, bis Mitte Mai, wo er nach Granada aufbricht, um sich mit seinem Bruder zu treffen, der dort schon einige Wochen entomologisch tätig ist, die Fauna Malagas einigermaßen zu erschöpfen. — Das Insektengeschäft in Radebeul (Dresden) wird inzwischen durch Fräulein Katharine Ribbe verwaltet. Es wird sich vielleicht mancher Sammler zu Vergnügen daraus machen, durch Bestellung auf die Ribbesche herausgegebene Schmetterlingsliste (sie enthält ca. 9000 Arten und ist kostenfrei zu beziehen) oder auf seine reichen Lepidopteren- und Coleopterenlose und -Centurien (4—60 M) die seit einigen Jahren schon im Fache tätige junge Dame zu erfreuen und gleichzeitig die Ribbesche neue Sammelreise zu fördern.

Zu unserer Bitte in Nr. 15 d. Bl., Lücken in der Kenntnis der Entwicklungsgeschichte paläarktischer Falter betr., teilt uns Robert Kunze (Dessau) folgendes mit: Thecla w-album überwintert Ei. Die Raupe ist asselförmig und von grüner Farbe, ihr Kopf ist gelblich und hellbraun gefärbt. Auf dem Rücken liegen zwei Reihen dunkler Höcker; auf den letzten Ringen erblickt man drei dunkle Flecken. Die Raupe lebt im Mai auf Ulmen. Vor der Verpuppung nimmt sie eine dunkelbraune Farbe an. Die Puppe ist graubrauner Farbe. Man findet sie meist im Juni unter Laub auf der Erde. Nach zwei- bis dreiwöchentlicher Ruhe entschlüpft der prächtige Zipfelfalter.

Neue Beiträge zur Kenntnis der Pausseiden“ betitelt sich Pater E. Wasmanns neueste Arbeit (Notes from the Leyden Museum XXV.). Er sucht darin eine Deutung für die abenteuerliche Gestalt der verschiedenen „Fühlerkäfer“, eine der „in morphologischer und biologischer Beziehung interessantesten Gruppen des ganzen Tierreiches“ zu geben. „Die Arthropterus-Gruppe mit zehngliedrigen Fühlern, die Paussoides-Gruppe mit fünf- oder sechsgliedrigen Fühlern und die Pausus-Gruppe mit zweigliedrigen Fühlern sind durch Motschulsky und C. Schaufufs im baltischen Bernstein nachgewiesen, diese drei Gruppen haben sich also schon in alttertiärer Zeit durch Anpassung an die tertiäre Ameisenfauna entwickelt und zwar wahrscheinlich als drei Äste eines und desselben Stammes, der auf eine vortertiäre, vermutlich mit Lebia oder Brachynus verwandte Carabidenform zurückzuführen sein dürfte.“ Die Gattung Protopausus aber scheint „erst später aus einer anderen Carabidenform hervorgegangen und somit selbständigen Ursprung“ zu haben, der auf „direkte Anpassung an das echte Gastverhältnis (Symphylie)“ zurückzuführen ist. Darauf deuten die elfgliedrigen perlschnurförmigen Fühler, die mehr an Lomechusa erinnern. — Die Arthropterus-Gruppe hält W. für ganz entschiedene Anpassungen an den „Trutztypus“, die bezwecken, die Käfer durch die Verbreiterung und Verstärkung der Fühler und durch Verminderung der Fühlergliederzahl widerstandsfähiger gegen die Ameisenkriege zu machen. Verfasser spricht die einzelnen Gattungen im angegebenen Sinne durch, gibt Mitteilungen über ihre Wirtsameisen, beschreibt neue Arten, fügt synonymische Notizen ein, verweilt bei der geographischen Verbreitung und erleichtert die Bestimmung der Arten durch Aufstellung von Bestimmungstabellen für das Genus Pleuropterus und die malayischen Arten der Gattung Pausus. Als ein Beispiel für die anregende Art, wie Wasmann seiner selbstgestellten Aufgabe gerecht wird, wollen wir bei Pausus verweilen. „Wenige Gattungen des Tierreiches sind so reich an Arten, wie diese und vielleicht keine so mannigfaltig an Formen.“ Gestro zählte 1901: 160 beschriebene Arten, Wasmann fügt noch 11 Arten und mehrere Unterarten hinzu. Das Genus zerfällt in zwei Hauptabteilungen, die erstere, mit durch eine Querrfurche nur eingeschnürtem Halsschild und mehr ursprünglicher Fühlerform, steht auf einer niederen Stufe des echten Gastverhältnisses, das einzige spezialisierte Exsudatorgan ist ein oben offenes Stirnhorn auf dem Scheitel. Die zweite Abteilung hat durch eine tiefe Querspalte geteiltes Halsschild; sie weist fünf Exsudatregionen auf: die erste liegt auf dem Prothorax, der in der hinteren Hälfte vorn zu tiefer Ausschwitzungsgrube ausgehöhlt ist; die zweite Exsudatregion findet sich auf dem Scheitel, der mit einer oder mehreren runden

oder halbmondförmigen Poren, mit Gruben oder mit einem durchbohrten Stirnhorn versehen ist; die dritte Exsudatregion liegt bei sehr vielen Arten in der Fühlerkeule; als vierte Exsudatregion tritt meist noch das Pygidium hinzu, das häufig von einem Kranze rotgelber Haarpinsel oder Borsten halbkreisförmig umsäumt ist; endlich sind noch bei vielen Arten als fünfte Exsudatregion die Seiten und die Spitze der Flügeldecken anzusehen, die mit rotgelben Borstenreihen oder Haarpinseln eingefasst sind. — „Es gibt kaum eine Form, welche in der Fühlerkeule von Paussus nicht vertreten wäre; die Hauptabteilungen sind: Linsenform, Dreieckform, Kahn- oder Muschelform, Säbelform, Stabform, Geweihform. Innerhalb derselben herrscht aber wieder die größte Variabilität, so daß man „wohl sagen kann, es gibt kaum einen variableren Körperteil im Tierreiche als die Fühlerkeule von Paussus.“ Dies aber nur spezifisch, die individuelle Variabilität ist gleich Null. „Wie ist das stammesgeschichtlich zu erklären? Die Differenzierung der Form der Fühlerkeule innerhalb der Gattung ist an erster Stelle auf funktionelle Anpassung zurückzuführen.“ Die Rolle als Tastorgane ist jedenfalls nur sekundär geworden, die Fühler sind vielmehr Transportorgane, sie werden daran von den Ameisen erfaßt und weiterbefördert, weiter haben sie die Funktion der Exsudatorgane; die Rolle als Geruchsorgane, die sie namentlich bei ihren nächtlichen Ausflügen von einem Ameisenneste zum andern leiten, bedingt keine besondere Modifikation der Form, zwischen den Borsten befinden sich Sinneskegel (Geruchszapfen) auf der Oberfläche der Fühler verstreut; endlich bedürfen die Fühler auch keiner speziellen morphologischen Spezialisierung als Organe des aktiven Fühlerverkehrs mit den Ameisen, denn sie werden, soweit bekannt, von letzteren nicht aus dem Munde gefüttert, sondern nähren sich vielmehr, als Raubtiere, von den Larven ihrer Wirte; eine innigere Nachahmung des Fühlerverkehrs der Wirte von seiten der Paussiden entbehrt daher des biologischen Zweckes. Noch ist zu erwähnen, daß die Fühler bei einigen Arten (sicher bei *P. sphaerocerus* Afz., „vielleicht auch bei anderen Arten mit gelber, glanzloser, kugelförmiger Fühlerkeule“) Leuchtorgane sind. „Überblicken wir diese sieben biologischen Funktionen der Paussus-Fühler, so finden wir, daß hauptsächlich zwei derselben für die eigentümliche Spezialisierung maßgebend sind: erstens die Funktion als passive Transportorgane und zweitens die Funktion als symphile Exsudatorgane, und zwar ist die Bedeutung der ersten dieser beiden Funktionen eine allgemeinere und gleichsam fundamentale, während die Bedeutung der zweiten auf bestimmte Artengruppen beschränkt erscheint, hauptsächlich auf jene mit kahnförmiger Fühlerkeule, die zu einem Exsudatbecher umgestaltet ist. Von diesen beiden für die charakteristische Gestaltung der Paussus-Fühler maßgebenden Faktoren ist ersterer also primär, letzterer sekundär. — Stammesgeschichtlich erklärt Wasmann die Anpassung der Paussus-Fühler, die Reduzierung der Gliederzahl und die Ausbildung zweigliedriger Fühler mit mächtiger Keule als auf dem Wege der Mutation (nach de Vries), nicht auf demjenigen der fluktuierenden Variation (Darwins) erfolgt. — Was die eigentümliche Differenzierung innerhalb der Gattung anlangt, so vermag uns die „Naturzüchtung“ über die große Mannigfaltigkeit keine Auskunft zu geben; war sie der maßgebende Faktor, so mußten die minderexistenzfähigen Fühlerformen ausgemerzt werden, wir müßten dann bei jeder Wirtsameise stets nur Paussus von einer einzigen, ganz bestimmten Fühlerform antreffen, welche durch die Anpassungsnotwendigkeit bedingt wurde. Demgegenüber indessen leben bei *Pheidole megacephala* F. mehr als 12 verschiedene Paussus mit verschiedensten Fühlerformen als Gäste. Wasmann denkt sich deshalb die Fühlerformen durch instinktive Auslese durch die Ameisen entstanden, durch positive oder Amikalsektion (im Gegensatz zur rein negativ wirkenden Naturauslese). Wenn die Ameisen von bestimmten Fühlerformen ihrer Gäste ein instinktives Wohlgefallen fanden, so war die Grundlage zur Weiterentwicklung für verschiedene Fühlerformen bei den Gästen ein und derselben Ameisenart gegeben.

Die staatliche landwirtschaftliche Versuchsstation zu Sadovo in Bulgarien hat soeben durch K. Malkoff, ihren Leiter, einen ersten Jahresbericht in bulgarischer Sprache erscheinen lassen. Nach acht rein landwirtschaftlichen Abhandlungen folgen als neunte: Beobachtungen über in Sadovo und in Bulgarien überhaupt schädlich aufgetretenen Insekten. Dem Berichte (IV u. 221 S., 14 Taf., Philippopol 1904) ist eine in deutscher Sprache abgefaßte Inhaltsangabe beigegeben.

Nachdem B. Slevogt die vielumstrittene *Hadena bathensis*

Lutzu ex larva gezogen (vergl. seinen Aufsatz Ins.-B. XXI, Nr. 48, hat sich jetzt W. Petersen des Tieres angenommen und faßt sie als eine durch physiologische Isolierung zur eigenen Art ausgebildete Form (nicht als geographische Rasse) auf.

Der Katalog sizilianischer Käfer, den Enrico Ragusa seit einer Reihe von Jahren im *Naturalista siciliano* veröffentlicht hat, liegt im 1. Bande (470 Seiten) als Sonderabzug vor. Preis 25 Lire.

In den Schoten von *Cassia occidentalis* L. (?) aus Erythraea hat Marchese Bargagli den Mylabriden (Bruchiden) *Caryoborus pallidus* Ol. in Anzahl gefunden. Die Larve baut sich ein Gehäuse (wie dies ja auch der in den Früchten von *Phytelephas macrocarpa* R. et P. lebende *Caryoborus bactris* L. tut. Schauf.).

Den Schaden des kleinen Tausendfußes *Blaniulus guttulatus* an Kulturgewächsen hat R. Florentin (*Naturaliste* 1905, p. 108) anschaulich in Wort und Bild geschildert. Er greift namentlich keimende Samen der Bohnen, Erbsen, Rüben usw. an, aber auch junge Knospen der Weinrebe.

Nachdem 1899 in Nam-Dinh (Indochina) eine Seidenbaustation unter Ernest Dadre's Leitung errichtet worden, konnte das Generalgouvernement, ermutigt durch die guten Resultate, dieselbe 1902 in eine Schule für Seidenbau und -spinnerei ausbauen und zur Gründung einer großen Spinnerei nach europäischem Muster in Nam-Dinh wie einer solchen in der anamitischen Provinz Quinhon die Hand bieten. Heute ist die indochinesische Musteranstalt zu ziemlichem Umfange angewachsen. Ihre Seide hat auf den Lyonnäser Märkte der von Schanghai und Japan erfolgreich Konkurrenz gemacht. Die Lehranstalt bildet jährlich 50 Schüler zu praktischen Seidenzüchtern aus und verteilt jährlich 150 Unzen Mori-Eier kostenlos. Man hofft, bald in Anam und Tonkin weitere staatliche Seidenbaustationen schaffen zu können. 1870 kannte man in Kanton noch nicht die vorgeschrittene europäische Spinnmethode und man führte kaum 300 000 kg Seide jährlich aus. 1871/72 ließen sich französische Spinnereien dort nieder und seitdem hat sich der Export Kantons auf jährlich 3 Millionen kg mit einem Werte von 100 Millionen Franken gesteigert. Gleiche Entwicklung sagt Ernest Dadre dem anamitischen und tonkinesischen Seidenbau voraus. — Wird sich auch Kiautschau seinen „Platz an der Sonne“ erobern?

Am 1. April ist in Herne Bay, 39 Jahre alt, Arthur Uwin Battley gestorben. Er war ein eifriger Schmetterlingsammler, der mit seinem Wissen nicht zurückhielt, sondern mitten im entomologischen Vereinsleben Londons stand und hin und wieder auch Mitteilungen über die Lebensweise von Schmetterlingen veröffentlicht hat.

Ferner ist am 16. April nach kurzer Krankheit der bekannte Koleopterologe Dr. Stefano de Bertolini in Madrano (Trentino) verschieden. Er hat ein Alter von 73 Jahren erreicht. In den italienischen Fachzeitschriften sind verschiedene Arbeiten aus seiner Feder zu finden.

Die Wohnungen der honigsammelnden Bienen (Anthophiliden).

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

(Fortsetzung.)

Ein alter, morscher Birnbaum war außen mit stark durchlöcherter Rinde noch bedeckt, innen aber bis über ein Meter lang durchlöcherter und von *Chelostoma* im Verein mit Verwandten und kleinen Sphegiden bewohnt, welche im Zuchtglase zahlreich auskrochen. Ein ziemlich festes Brettstück mit Bohrlöchern von *Callidium* ist von *Chelostoma* besetzt, und hier zeigt sich, daß die geräumigen Kammern mit mehreren Zellen versehen sind, welche durch Scheidewände von Holzmehl getrennt werden. In den meisten Fällen aber trifft man nur eine einzige Zelle einer Grube an.

Noch ein anderer abweichender Fall ist zu verzeichnen einer alten Lehmwand, vielfach bewohnt von Sphegiden, und daneben auch Trypoxylon, fand sich neben der Grube dieser auch eine mit Puppen von *Chelostoma*, welches diese sehr selten vorkommende Nistgelegenheit wahrgenommen hatte, während es sich gewohnheitsmäßig nur im Holze häuslich einrichtet.

Die wegen kleinen Abweichungen als besondere Gattung abgetrennten, übrigens sehr ähnlichen, nur kleineren Trypetes u. Heliodes unterscheiden sich von der vorigen kaum im Nestbau.

100 herrliche Koleopteren

vom Kongo. [3340]
Schöne Auswahl für 4 Mk.

P. Dupont, rue Darchis 56,
Lüttich, Belgien.

Lebende Räumchen:

Sat pyri à Dtzd. 50 P., Cirrh
xerampelina 1.50 Mk. v. 1.—15./6.
A. casta 2 Mk., Agrot. decora 2 Mk.,
musiva 5 Mk. p. Dtzd. Porto u.
Pack. extra [3352]

Ubaldo Ditttrich,
Wien II/8, Vorgartenstrasse 209.

Raupen

von Arct. purpurata habe in großer
Anzahl abzugeben. Dtzd. 45 P.
Porto u. Verpackung 20 P.

Leonhard Zink, [3350]
Schwabach b. Nürnberg.

„Nertius“

Illustrierte Zeitschrift

für volkstümliche Naturkunde,
für Liebhaber von Aquarien und
Terrarien, von Zimmer- und
Gartenpflanzen, Stubenvögeln, für
Sammler aller naturwissenschaft-
lichen Objekte.

Gratis-Tauschorgan

für naturwissenschaftl. Sammler.

Herausgegeben von

Heinrich Barfod in Kiel
Erscheint jeden zweiten Sonntag.

Vierteljährlich 1,25 Mk.

In allen Buchhandlungen und
bei der Post unter Nr. 5328.
Direkt vom Verlage bezogen er-
höht sich der Preis um jährlich
1 Mk. Probehefte versendet der
Verlag (Chr. Adolff, Altona-Otten-
sen, Arnoldstrasse 6) gratis und
franko an jede ihm aufgegebene
Adresse.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNIS

der in der Umgegend von Eisleben
beobachteten Käfer.

Herausgegeben von H. Eggers. 110 Seiten 8°.

Preis 2 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von
2 Mk. von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner,**
Leipzig.

J. Desbrochers des Loges

zu Tours (Indre et Loire)

Redaktion und Expedition des **Frelon,**
monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie
7 Frcs. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Frcs.

Preiskourant wird versandt über 10 000 Arten europäischer
Koleopteren, Curculioniden (Exoten).

Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Physikalische

Baukästen.

Mit Anleitung zur Selbstherstellung
betriebsfähiger und praktisch verwend-
barer Apparate.

I. Serie.

1. Elektromotor 4,— M.
2. Dynamo-Maschine 6,— M.
3. Schlitten-Induktions-Apparat 6,50 M.
4. Funkeninduktor 8,— M.
5. Morse-Schreibtelegraph 6,— M.
6. Haustelegaph 6,— M.
7. Telephon (2 Stationen) 26,— M.
8. Akkumulator 4,— M.
9. Dampfmaschine 8,— M.
10. Lehuhr 4,— M.

Ein hervorragendes Lehr- und Be-
schäftigungsmittel zur Einführung in
die Naturlehre und in die praktischen
Arbeiten des Mechanikers, Elektro-
technikers und Monteurs.

Zu beziehen gegen Einsendung des
Betrages oder Nachnahme vom Verlage

Hugo Peter, Halle a. S.

Ausführliche Prospekte gratis.

„Lehrmittel- Archiv“

mit Beilage

„Sammler-Post“

Illustrierte Halbmonatsschrift
für die Praxis des Sammelwesens,
Experimentierens und der Lieb-
haberkünste.

Preis vierteljährlich 80 P.

Probenummern gratis durch die

**Deutsche Lehrmittel-
Gesellschaft m. b. H.**
Berlin N. 58, Wichert-Str. 8

Die Formenkunde

in der Volksschule.

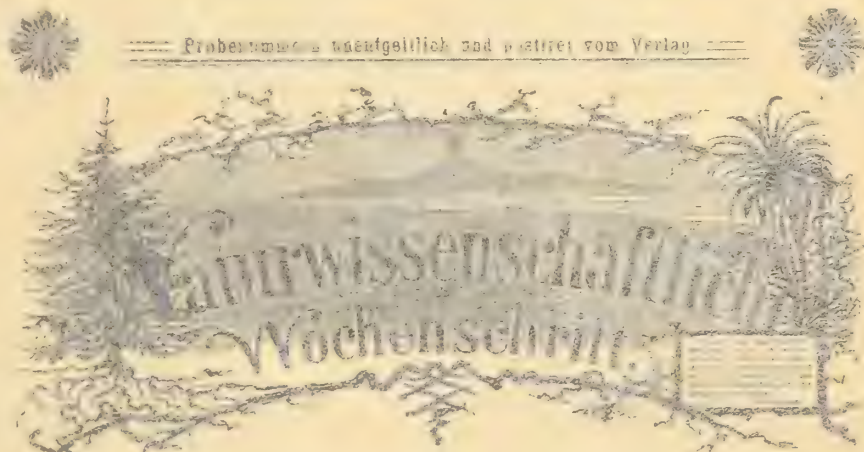
Ein Versuch,
den Knaben-Handarbeitsunterricht mit dem Raumlehre-
und Zeichenunterricht zu vereinigen,

von
Rudolf Brückmann,
Rektor in Königsberg i. Pr.

Heft I: 1,50 Mk., Heft II: 1 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und bei Einsendung
von 1,50 Mk. resp. 1 Mk. franko direkt von der
Verlagshandlung

Frankenstein & Wagner, Leipzig.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.
„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Großlichterfelde-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

È stata testè pubblicata l'intera opera di pag. 186 for-
mato 8.º grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI**, corredato del registro
Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-**
Siena.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon**
nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhand-
lung von **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 11.**

Kaufe in Anzahl
präp. Raupen u. Puppen von
Vanessa io, urticae, Hyloicus pi-
nastri, Lasioc. quercus, Scoliopteryx
libatrix, Cossus cossus. **Falter v.**
Papilio podalirius, machaon,
Euchloë cardamines, Aporia cra-
taegi, Sphinx ligustri, Deilephila
euphorbiae, Chaerocampa el-
penor, Smerinthus ocellata, Agrotis
fimbria, Scoliopt. libatrix, ferner
kleine Hirschkäfer ♂.
Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
9351] Berlin C., Brüderstr. 15.

In den letzten Wochen

empf. ich schöne Käfer-Sendungen
aus Ost-Afrika, West-Afrika,
Natal, Delagoa-Bai, Borneo,
Sumatra u. Brasilien. Kann in-
folge dessen nicht nur fast sämtl.
Arten m. Preisliste wieder liefern,
sond. auch hunderte Arten, die
in ders. nicht enthalten sind.

Ich bitte **Auswahlendungen**
unt. Angabe spezieller Wünsche
gefl. verlangen zu wollen.
Friedr. Schneider, Berlin NW.,
Zwingli-Str. 7, II. [3310]

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu
den billigsten Preisen offeriert
Constantin Aris,
Zórawia 47/7, Warschau.
Katalog auf Verlangen gratis
und franko.

Meine **60** verschied. Käfer-
Zenturien und Serien finden
weg. ihrer sorgfältigen Zusammen-
stellung bei sehr billigen Preisen
allgemeine Anerkennung. [3311]
Preisliste gratis u. franko.
Friedr. Schneider, Berlin NW.,
Zwingli-Str. 7, II.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer
Coleopteren in 50—60 determi-
nierten Arten mit vielen Selten-
heiten offeriert [100]

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische
Koleopteren u. Lepidopteren ver-
sende auf Verlangen gratis.

Carabus hispanus.

Von dieser prachtv. Käferart er-
warb ich die frische Ausbeute eines
Sammlers u. off. spottbillig 10 St.
fr. f. 5 Mk. Einschr. 20 Mk. extra.
Kassa voraus. Tadellose Exempl.
Friedr. Schneider, Naturh. Kab.,
Berlin NW., Zwingli-Str. 7, II.
[3309]

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas. Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 48 (für 1905) (94 Seiten groß Oktav),
ca. 16000 Arten Schmetterlinge
aus allen Weltteilen (davon über 7500 aus dem paläarkt. Gebiete),
viele der größten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar. Raupen, lebende
Puppen, Gerätschaften, Bücher. Ferner 178 enorm billige Centurien
und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser außergewöhnlich reichhaltigen
Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Kataloges von Dr. Staudinger u.
Dr. Rebel. Zur bequemeren Benutzung ist die Liste mit **vollständigem**
Gattungsregister (auch Synonyme) für Europäer u. Exoten versehen.
Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller).

Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen.

Coleopteren-Liste 20 u. Suppl. 22—24 (136 Seiten
groß Oktav)
ca. 22000 Arten, davon 12000 aus dem paläarkt. Faunengebiet u. 73 sehr
preiswerte Centurien. Die Liste ist mit vollständigem alphab. Gattungs-
register (4000 Genera) versehen. **Preis 1,50 Mk. (180 Heller).**

Liste VII (80 Seiten groß Oktav) über europ. und exot. diverse
Insekten, ca. 3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hemipt.,
600 Neuropt., 1100 Orthopteren und 265 biol. Objekte; sowie 50 sehr
empfehlenswerte billige Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem
alphab. Gattungsregister (2800 Genera) versehen.

Preis 1,50 Mk. (180 Heller)

Listenversand gegen Vorauszahlung, am sichersten per Post-
anweisung. Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der
betreff. Gruppe von über 5 Mk netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel
befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben
auch sehr gut als **Sammlungskataloge**. [3172]

Hoher Barrabatt. **Auswahlendungen bereitwilligst.**
Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in
Mehrzahl vorhanden.

Schmetterlinge

meist frisch erhalten,

aus **Transcaspien, Zentral-Asien, dem Amur-Gebiete**
und vom **Kuku-Noor**. [3318]

50 Stck. **Tagfalter** in ca. 40—50 Arten u. im Werte von ca.
200 Mk nach Staudingers Preisliste à 20 Mk.
100 Stck. **dto.** in 80—85 Arten u. ca. 400 Mk Wert nach Stau-
dinger à 50 Mk.
25 Stck. **Spinner** ca. 150 Mk Wert nach Staudinger à 20 Mk.
50 Stck. **Noctuiden** in ca. 40—45 Arten u. ca. 200 Mk Wert
nach Staudinger à 20 Mk.
100 Stck. **dto.** in ca. 80—85 Arten u. ca. 400 Mk Wert nach
Staudinger à 45 Mk.
50 Stck. **Spanner** in ca. 40—45 Arten und ca. 150 Mk Wert
nach Staudinger à 15 Mk.
100 Stck. **Tagfalter** in Tüten, in ca. 30—35 Arten à 25 Mk.
200 Stck. **dto.** in ca. 60—65 Arten à 60 Mk.
100 Stck. **Noctuiden** in Tüten, in ca. 30—35 Arten à 20 Mk.
200 Stck. **dto.** in Tüten, in ca. 60—65 Arten à 50 Mk.

in guten gespannten Exemplaren offeriert

R. Tancré, Anklam, Pommern.

Ich kaufe

jederzeit exot. Käfer, sowohl einz.
bessere Arten wie auch ganze
Original-Ausbeuten per Kasse.
Friedr. Schneider, Berlin NW.,
Zwingli-Str. 7, II. [3308]

Naturalienhändler V. Frič in
Prag, Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte
aller Art.

Dysdaemonia

[3349]

Zamerlan

(Maassen) ♀

zu verkaufen. Etwas
defekt.
Wilh. Ehrhardt,

z. Z. Hamburg,
St. Pauli, Kastanienallee 30, I.

Agl. infausta-

Raupen (Ende Mai) 40, Puppen
(anfangs Juni) 50 Mk per Dtzd.
Auch Tausch. [3348]

Wilhelm Leonhardt,

Eschersheim (Kr. Frankfurt a. M.).

Eier: O. carm. 50, D. chaonia
20, O. rutic. 30, O. erythroceph.
15, P. ridens 20, D. dodonea 25,
C. exol. 15, Pr. in p. Dtzd.
M. Bartel, Berlin NO. 18,
Knappestr. 117. [3343]

W. L. Brind,

4336, Luntley Avenue, Chicago,
Vereinigte Staaten Amerika,
wünscht amerikan. Lepidoptera
geg. exot. in Tüten zu tauschen
oder zu verkaufen. Sammle auch
Insekten. [3345]

Nölle's Tierausstopperei Haspe i. W.
[3347]

Puppen
Aporia crataegi 60 Mk p. 12 St.
Antipapirata 150 Mk „ 12 „
Hm. pennaria 60 Mk „ 12 „
Ang. prunaria 200 Mk „ 50 „
„ ab.sordiana 250 Mk „ 12 „

Zusendung erfolgt 8 Tage nach
der Verwandlung.

Raupen
Mal. castrensis 150 Mk p. 50 St.
Bomb. trifolii 60 Mk p. 12 „
Mal. alpicola 180 Mk p. 12 „
nebst genauer Zuchtanweisung.

Arthur Fritzsche,
3355] Neuhausen, Schweiz.

Neu! Occasion! Neu!
Zent. „Tropenfauna“, Käfer, Li-
bellen, Heuschrecken, Cikaden usw.
10—15 Mk, ungen. 7, 50 Mk Zenturie
„Aus allen Weltteilen“ (100)
Schmetterl. od. Käf. aus Afrika, Amer.,
Australien u. Asien 12, 50—15 Mk,
dies. m. größ. Arten 20 Mk. [3353]
A. Grubert, i. F. H. Fruhstorfer,
Berlin NW. 21, Turmstr. 37.

Mit Sammlern,

die genügende Erfahrung besitzen
und geneigt sind, mit meiner pe-
kuniären Unterstützung Sammel-
reisen nach aufseurop. Ländern
zu unternehmen, wünsche ich in
Verbindung zu treten. [3354]
Friedr. Schneider, Berlin NW.,
Zwingli-Str. 7, II.

Auf Reisen

bis zum Juli d. J.; bitte mir
ev. Wünsche bis dahin freundl.
zu reservieren.
Martin Holtz, Nat.-Handlung,
Wien IV, Schönburgstr. 28.

leben mit ihnen zusammen und sind höchstens an den engeren Röhren zu erkennen. Während das vorher Gesagte auch von ihnen gilt, kann als Unterschied angegeben werden, daß sich oft mehrere Zellen übereinander in peninsamer Höhe befinden, durch Zwischenwände von lehmiger Erde getrennt und mit ebensolchen Verschlussstücken versehen.

Auch sie graben selbst ihre Röhren in Holz und finden sich gesellig beisammen. In Südtirol fand ich eine Pappel mit vielen Bohrlöchern in der trockenen Rinde und darunter im weichen Splintholz mehrere hundert Gänge von nur 2 cm Tiefe, alle bewohnt und in erwähnter Weise eingerichtet. Brombeerstengel oder getrocknete Rosenzweige werden ebenfalls gern beschlagnahmt und mit fingerlangen Längsröhren, manchmal mehrere nebeneinander herlaufend, versehen, in denen schon bis sechs Puppen angetroffen wurden. Ebenso gern werden aber auch schon benutzte Wohnungen anderer Insekten in solchen markigen Zweigen in Besitz genommen, oder auch dünne Rohralme zum Nistplatze erkoren, in denen sie friedlich neben andern, ihnen nicht verwandten Holzwohnern hausen.

Die in Südeuropa lebenden Arten weichen in der Lebensweise nicht von den unsrigen ab, das stattliche *Chel. grande* Nyl. habe ich zwar nistend in einem Balken angetroffen, konnte aber den Bau nicht gewinnen, der sich durch eine weite Röhre kenntlich machte. In manchen Sommern kommen die Bienen sehr häufig vor, sodass man hunderte mit Leichtigkeit erbeuten könnte. Auch bei ihnen macht sich ein Übergewicht der Männchen bemerkbar, welches sich oft wie zwölf zu eins verhält. Befinden sich in der Nähe der Nistplätze Pflanzen mit Trichter oder glockenförmigen Blüten, dann kann man die Bienen zahlreich am Morgen um den Stengel herumgekrümmt liegend finden und herausschütteln, erst nachdem der Tau abgetrocknet ist, gehen sie wieder an die Arbeit, meist sind es aber Männchen, welche ruhen. Mit Ausnahme der heißesten Tageszeit sind die Bienen überhaupt träge und lassen sich auf den Blumen greifen.

Die geselligen Aufenthaltsorte werden vielfach von Ameisen, Arten der *Casius* und *Myrmica* besucht, der Larven beraubt und selbst in Besitz genommen und zu Wohnungen eingerichtet, wodurch die Vermorschung des Daunes immer weiter vor sich geht.

Ein merkwürdiger Fall muß nachträglich verzeichnet werden. Ein Kästchen mit Schloß stand in einer wenig benutzten Kammer, als es gelegentlich zur Hand genommen und besehen wurde, bemerkte man das Schlüsselloch mit einem Klümpchen Erde verklebt, den Schlüssel fest umschlossen und oben einen Eingang. Zur rechten Zeit verließ eine *Heriades truncorum* L. die Erdzelle, welche teilweise das Innere des Schlüssels mit in Mitleidenschaft gezogen hatte.

Die stabilblau oder metallisch grüngelbten Arten der Gattung *Ceratina*, kleine, fast haarlose Bienen, welche einzeln im Norden, häufiger im Süden, mit stattlichen Formen auftreten, könnte man, wegen der glatten Körperbeschaffenheit für Schmarotzer, nach Art der *Nomada* halten, doch steht der selbständige Nestbau fest, da öfter Wohnungen aufgefunden wurden. Bei uns im Norden leben nur zwei Arten, *C. cyanea* Vill. und *albilabris* Fbr, welche sich im Juli auf Blüten von *Achillea* und *Tanacetum* herumtreiben und durch eifriges Wälzen des Körpers, diesen, sowie die Beine mit Blumenstaub bedecken, den sie, zu kleinen Klümpchen vereinigt, nach Hause tragen.

Die Wohnung von *C. coerulea* wurde im unteren Teile eines trockenen *Tanacetum*stengels angetroffen. Ein kleines, durch Erde verstopft, rundes Flugloch machte darauf aufmerksam. Ein kurzer wagerechter Gang führt bis in die Markhöhle, welche 5 cm lang ausgehöhlt ist. Fünf Zellen sind durch schmale Zwischenwände von Holzmehl getrennt und mit hellgelber, breiartiger Futtermasse belegt. Die Puppenhüllen haben eine weiße Farbe und sind dünnhäutig, zerreißen leicht beim Ausschlüpfen, welches durch das gemeinsame Eingangsloch geschieht.

Eine andere Larvenwohnung findet sich in einem Umbellatenstengel und noch eine dritte im Marke eines Himbeerzweiges. Hier ist genau in der Mitte eine längere Höhle ausgehöhlt, deren Wände geglättet sind, aber noch von weichem Mark eingeschlossen werden. Die Einrichtung weicht in beiden Fällen nicht von der ersteren ab.

C. albilabris, mehrmals in Südtirol und bei Biberach von Freund Kopp aufgefunden, nistet auch in markigen Himbeerzweigen und belegt diese mit bis acht Zellen, welche natürlich

sich durch ihre Größe von den vorigen unterscheiden. Der eine Stengel hat eine lang schlängelnde gekrümmte Röhre, die sich nicht der Mitte anpaßt, die Puppenhüllen haben eine hellbraune Farbe und sind durch festere Scheidewände getrennt. Die Röhre ist nur unten bewohnt, in Länge von 1 cm oben leer, der Bau ist aber nicht unterbrochen gewesen, denn das Verschlussstück bezeugt die Vollerzeugung. Ein kleiner *Ephialtes varius* Gr. ent schlüpfte als Schmarotzer. Der zweite vorliegende Bau hat nur sechs Zellen, weicht aber im übrigen nicht ab.

Die südfranzösischen Arten *aenea* Br., *parvula* Sm. -schließen sich in den Lebensgewohnheiten unseren *coerulea* eng an, nur die größeren, häufig am Mittelmeer und im Auslande sich findenden, liegen noch keine Beobachtungen vor.

Die Gattung *Eucera* mit ihren stattlichen, manchmal buntgefärbten Arten, zeichnet die Männchen durch über körperlange Fühler aus. Ihre Wohnungen sind zwar leicht zu entdecken, aber schwer zu erhalten. Gelegenheit zur Beobachtung bot sich mehrmals; im Jahre 1872 in Mecklenburg bei Malchin, wurde ich durch starken Zuflug der Bienen an der Böschung eines Straßengrabens aufmerksam gemacht und grub nach.

(Fortsetzung folgt.)

Borkenkäferstudien.

Von Camillo Schaufuss.

II.

(Fortsetzung.)

3. Zu den schönsten und eigenartigsten Vertretern der Hylesiniden gehört eine, mir ebenfalls vom Kgl. Berliner Zoologischen Museum geliehene Gattung, dessen Vertreter ich Herrn Kustos Prof. Herrn. Jul. Kolbe, dem Verfasser des wertvollen Werkes: „Einführung in die Kenntnis der Insekten“ widme. Da ich die mir nicht gehörigen Käfer nicht zerliedern kann, muß die Beschreibung der Mundteile für später vorbehalten bleiben. Das rostbraune, stachelige Geschöpf ist am langen Fühlerschopfe (Fig.), der in der Rumpfmittellinie über die Augen oder über den Rand des Halsschildes geschlagen ist, am dreieckigen Tuberkelfleck (dessen Basis mit der des Halsschildes parallel läuft), und am Schmuck des ersten Zwischenraumes der Flügeldecken mit einfacher Lupe sofort zu erkennen.

Dacryostactus nov. gen.

Dacryostactus. Tränen vergießend (in Hinsicht auf die tränenartigen Körnchen des Halsschildes).

Statura globuliformis. Totus pilosus et supra insuper squamosus.

Caput receptum, parum quadranguliter rostratum.

Mandibulae validae, acutae.

Oculi tenues, elongati.

Antennarum clava magna, tota, cultriformis, apice intus curvata, compressa, pubescens. Funiculus brevis et angustus, tri- an quatuor(?)articulatus, articulo primo maximo, clavato, secundo conico. Scapus sat tenuis, apice clavatus ibique intus cirro longissimo pilorum testaceorum ornatus.

Elytrorum margo basalis elevatus, crenatus; interstitium primum ex disco depressum.

Coxae anticae permagnae globosae, approximatae sed non attingentes. Tibiae anticae simplices, apice in spinam acutam, recte intus versam productae, dense breviter setosae; posteriores simplices, rotundato-ampliatæ, compressae, dente apicali minore.

Tarsorum articuli 1—3 gradatim longitudine at vix latitudine maiores, tertius non lobatus, quartus tres primos longitudine aequans; tarsus anticus tibiam mox longitudine aequans.

Dacryostactus Kolbei n. sp.

Ovalis, globosus, piceo-ferrugineus; totus supra densissime breviter pilosus et squamosus; squamis in thorace testaceis, in elytrorum disco rufoferrugineis, lateribus et in apice nec non in tibiis testaceis; subtus longe griseo- vel testaceo-pilosus.

Frons tota profunde excavata, excavatione media puncto sive



linea plus minusve notata, testaceo-adpersa; ante oculos carinata, carina densius ferrogineosquamosa; mentum rectum, longius pilosum; mandibulae aterrimae; gula bipartita.

Thorax transversus, longitudine fere duplo latior, ex basi lateribus rotundato-angustatus; apice declivis, breviter ciliatus; basi media productus utrinque et item levius supra humerum sinuatus; basi tenuiter marginatus; linea longitudinalis mediana non semper distinguenda; medius plaga triangulari magna singulorum tuberculorum nitidorum et obscuriorum notatus.

Elytra obovata, lateribus ex basi ad mediam partem fere recta, dein coniuncta rotundato-angustata; basis alte marginata, margine acuto infusato, vix crenulato, medio non inducto; striata, interstitia dense punctata, primum latum in disco in spinam latam planam productum densius squamosam, infra spina breviter excisum et nitidum et ex media elytrorum parte iterum longitudinaliter usque ad versuram impressum, impressione nitida lateraliter comitata spinis quattuor in utroque elytro; apex convexus, marginatus, utroque elytro per se rotundato-inducto et argulato.

Long.: 1,6—2 mm; lat.: 1,2—1,3 mm.

Hab.: Africa mer. occid. (Wetmansdorp; Volkmann, S.) Nicht selten.

Die Fühlerkeule ist nach außen kurz behaart, länger als der Schaft und nicht ganz viermal so lang als breit. Vom Schaft ist das basale Glied doppelt so lang als die folgenden, die nach außen mit ebensolchen Haaren wie die Keule beborstet sind.

Thorax hinten beiderseits breit eingesenkt, über dem Ausschnitt jederseits der Basismitte abgeflacht.

Der Basalrand der Flügeldecken ist wohl in der Mitte ganz kurz — man möchte fast sagen: kaum — unterbrochen, aber nicht nach hinten eingezogen. Das überaus breite Nahtinterstitium winkelt sich unten mit dem Randstreif. Auf der Versur kann man auch auf dem zweiten Interstitium einen kleinen Dorn sehen.

Das Verhalten von Insekten zu Kulturpflanzen.

Von C. Schrottky.

Überall da, wo es sich darum handelt festzustellen, welches die eigentlichen Futterpflanzen bestimmten Insekten sind, sollte zunächst nur auf die einheimischen Pflanzen Rücksicht genommen werden. Es kommt jedoch häufig vor, daß über ganze Reihen von Arten in dieser Hinsicht keine Beobachtungen vorliegen, daß infolge irgendwelcher Schwierigkeiten keine Aussicht vorhanden ist, solche erfolgreich anzustellen, aber daß Blütenbesuche usw. an Kulturpflanzen bemerkt worden sind, aus welchen Rückschlüsse auf das Verhalten der in Frage kommenden Insekten zu den einheimischen Pflanzen erlaubt scheinen. Doch gerade das sollte man so weit als möglich vermeiden, um nicht in schwerwiegende Irrtümer zu verfallen, da in fast allen Fällen die Theorie versagt. In soweit dieser Gegenstand bisher in der Literatur behandelt worden ist, entzieht sich meiner Kenntnis. Beispiele, die ich zur Erläuterung des eben Gesagten zitiere, kann ich also nur dann anführen, wenn eigene Beobachtungen vorliegen, die sich vorläufig auch nur auf solche beschränken, die an Hymenopteren gemacht sind.

Eine der am häufigsten von Hymenopteren besuchte Pflanze ist blühende Petersilie, *Petroselinum sativum*, und zwar sind es fast alle Familien dieser Ordnung, die in einer Unzahl von Arten bei schönem Wetter immer auf ihren Blüten angetroffen werden können. Ich beobachtete diesen Sommer darauf: Tenthrediniden, Evaniiden, Ichneumoniden, Chalcididen, Formiciden, Pompiliden, Philanthiden, Crabroniden, Eumeniden, Vespiden, Prosopiden, Andreniden, Ceratiniden, Megachiliden, Nomadiden und Apiden (Trigona). Welches sind nun die einheimischen Futterpflanzen all dieser Tiere? Der Gedanke, daß es wohl ebenfalls irgend eine oder mehrere Umbelliferen seien, liegt am nächsten; trotzdem scheint es nicht der Fall zu sein, denn erstens gibt es hier nur äußerst wenig Umbelliferen, wenn man von der zahlreich an Arten und Individuen auftretenden Gattung *Eryngium* absieht, zweitens sind diese wenigen Arten selbst selten und drittens sind sie auch nicht stark von Hymenopteren besucht, wenigstens habe ich niemals etwas derartiges bemerkt. *Eryngium* fand ich bisher nur von Eumeniden und Vespiden besucht, nie aber fand ich z. B. eine *Prosopis* daran, die im Dezember und Januar sicher täglich an *Petroselinum* zu finden waren. Was für einheimische Futterpflanzen

Prosopis hier hat, kann ich nicht angeben, da ich sie nie an etwas anderem als an Petersilie antraf, und gleiches gilt für die Mehrzahl der an dieser Pflanze gefundenen Arten.

An den Blüten des Radieschen, *Raphanus radiola* DC., ist im Sommer mit Sicherheit eine kleine Panurgide, die ich als *Scrapteroides euphaeae* beschrieben habe, anzutreffen und zwar in gar nicht geringer Anzahl.

Auch hier ist die einheimische Futterpflanze keine Crucifere, wie *Raphanus*, sondern eine Lythracee, *Cuphea mesostemon* Koehne, wenigstens ist mir bisher keine andere bekannt geworden. Von Interesse ist letztere Beobachtung deswegen, weil sie meines Wissens den ersten bekannt gewordenen Fall des Besuches von *Cuphea*-Blüten durch Hymenopteren darstellt; übrigens sah ich dieselbe *Cuphea* einmal auch von einer *Agapostemon*-Art besucht. Leider entkam das Tierchen, so daß ich mit Sicherheit den Artname nicht angeben kann, doch schien es *Asomimellus* Khl. ♂ zu sein.

Um bei den Lythraceen zu bleiben, erwähne ich noch, daß *Lagerstroemia indica* L., die hier als beliebter Zierstrauch bzw. -Baum kultiviert wird, ständig von *Augochlora*-Arten aufgesucht wird; einheimische Lythraceen habe ich noch nie von *Augochlora* besucht gefunden. Die in der Blütenbildung der *Lagerstroemia* ähnliche einheimische *Heimia salicifolia* (H. B. et K.) wird vielmehr von den großen *Xylocopa frontalis* (Ol.) und *X. augusti* Lep. besucht, während *Augochlora* von einheimischen Pflanzen Verbenaceen (*Stachytarpheta*), Solanaceen (*Capsicum*), Mimosaceen (*Kalliaandra tweediana* Benth.) Opuntiaceen (*Opuntia monacantha* Haw.) auch *Petroselinum* u. a. m. bevorzugt.

Daß die japanische Wollmispel, *Eriobotrya japonica* Lindl. (Rosaceae) in Brasilien gern von *Megacilissa eximia* Sm. besucht wird, hatte ich bereits in einer früheren Abhandlung hervorgehoben; von einheimischen Pflanzen sucht *Megacilissa* Comelinaceen (*Tradescantia*) und Papilionaceen auf, während an Rosaceen *Centris* (*Eulenia* auct.) mehr Gefallen findet (*Conopia grandiflora* Benth. besucht von *Centris nigrita* (Lep.) die ihrerseits unter den Kulturpflanzen ab und zu an Bromeliaceen (*Ananas sativus* Schult.) fliegt).

Xylocopa augusti Lep., die überhaupt wenig wählerisch in bezug auf ihre Nahrungspflanzen ist, fliegt an Pflanzen aus den verschiedensten Familien: Cannaceen, Papilionaceen, Mimosaceen, Caesalpiniaceen, Passifloraceen, Lythraceen, Solanaceen u. a. m., unter den Kulturpflanzen ist sie an *Citrus* (Orange), *Amygdalus* (Pflaume), *Fuchsia*, *Phaseolus* (Bohne) ein ständiger Gast; einmal sah ich sie sogar an *Hedychium coronarium* König (Zingiberaceen), die sonst nie von Hymenopteren besucht wird, doch beruhte dieser Besuch wohl auf einer optischen Täuschung (von seiten der Biene), denn er währte kaum einige Sekunden und wurde nicht wiederholt.

Hypanthidium gregarium fand ich einige Zeit regelmäßig des morgens früh schlafend an *Asparagus* (Spargel) angehängt; ob dies einer Vorliebe für gerade diese Pflanze oder dem Umstände zuzuschreiben ist, daß ihre feinen Ästchen einen besonders günstigen Anhaltspunkt für die Mandibeln der Biene boten, lasse ich unentschieden; auffallend war mir nur, daß es an verschiedenen Tagen immer diese Art und zwar ausschließlich diese war, die sich dieses luftige Bett erkor, nebenbei gesagt auch nur die Männchen.

Die Bananenblüten (*Musa paradisiaca* L. und *M. cavendishi* Lamb.) werden regelmäßig von Vertretern der Gattung *Trigona* besucht, die unter den einheimischen Pflanzen hier natürlich auch auf andere Familien angewiesen sind, da Musaceen in diesen Breiten (27° südl. Br.) nicht mehr vorkommen.

Es ließen sich noch viele Beispiele dieser Art anführen, aber die erwähnten lassen schon zur Genüge erkennen, daß es in den allermeisten Fällen aussichtslos ist, aus einem an Kulturpflanzen beobachteten Besuche irgend einer Hymenopterenart Schlüsse auf ihre einheimischen Futterpflanzen ziehen zu wollen. Um so dankbarer und interessanter ist die Aufgabe für den Entomologen, namentlich in den Tropen, diese Verhältnisse in den Kreis seiner Beobachtungen zu ziehen, zumal sich stets Resultate in mehr als einer Beziehung ergeben werden.

Villa Encarnacion, Paraguay, 31. März 1905.



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaafkuh, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3886; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gestaltigen Borgiszeile oder deren Raum 20 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 \mathcal{M} .

Nr. 21.

Leipzig, Donnerstag, den 25. Mai 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Wenig Neues hat die letzte Woche auf den entomologischen Markt gebracht. Für Schmetterlingssammler einige Palästinafalter, die W. Maus, Wiesbaden, Friedrichstr. 2, anbietet, für Käfersammler Zenturien und einzelne schöne Arten aus Britisch-Neuguinea und N. Queensland, verkäuflich bei Richard Schmiedel, Zwickau (Sachsen), Annenstr. 4.

An antiquarischer Literatur hat wieder William J. Gerhardt, 2209 Callowhill Street, Philadelphia, Pa., Nordamerika, gute Erwerbungen gemacht und darüber eine Preisliste (21.) herausgegeben.

Über den Verkauf der Masonschen Sammlung britischer Schmetterlinge liegt ein zweiter Bericht vor. Wir können ausführlich nicht darauf eingehen, wollen aber einige der erzielten Versteigerungspreise noch hervorheben: 15 *Deiopeia pulchella* wurden das Stück mit 8 sh. bis 1 £ bezahlt, ein Mann von *Emydia grammica* brachte 14 sh., ein Weib 9 sh., eine schwarze Aberration von *Callimorpha dominula* 3 £ 10 sh., eine andere mit braunen Hinterflügeln aber nur 30 sh. — 13 der schönsten Farbenspiele von *Arctia caia* ergaben zusammen den schönen Betrag von 27 £ 17 sh. (also 557 \mathcal{M}), darunter das feinste Stück 100 \mathcal{M} . Die Type von *Spilosoma* var. *Walkeri* Curtis ging für 21 sh. weg. 24 *Laelia coenosa* kamen paarweise mit 10 $\frac{1}{2}$ sh. bis 2 £ unter den Hammer. *Epicnaptera ilicifolia* würdigte man das Pärchen mit 25 bis 70 sh., *Drepana harpacula* das Pärchen mit 20—40 sh., dagegen *Cerura bicuspis* nur mit 5—15 sh. das Stück. Eine *Glyphisa crenata* wollte man allein verauktionieren, es fand sich aber kein Bieter und so mußte sie mit 99 anderen Tieren zusammengekauft werden. 4 *Leucodonta* (*Notodonta*) *bicolor* erzielten 8 £ 10 sh. Besonders gut hat ein Exemplar von *Notodonta tritophus* abgeschnitten: 6 £ 10 sh. (130 \mathcal{M})!, ein zweites derselben Art kam immer noch auf 2 £ 10 sh., ein drittes aber hatte kein Glück, es wurde in kombiniertem Lose verramscht. *Hydrilla palustris* stieg das Paar auf 22 und 24 sh. Gut bezahlt wurden als historische Stücke: die *Noctua subgothica*, welche Stephens seiner Abbildung zugrunde legte, mit 20 \mathcal{M} , die Type von *Agrotis lunigera* Steph. mit 3 £. — Die *Noctua subrosea* scheint in England jetzt ausgestorben zu sein, das typische Pärchen Stephens ging mit 110 \mathcal{M} ans Tring Museum, die anderen 12 Exemplare schwankten zwischen 30 sh. und 4 £, zwei wenig gut erhaltene wurden noch mit 10 und 14 sh. bezahlt.

Von größeren Werken, als Neuerscheinungen der letzten Wochen, ist zunächst der IX. Band der *Proceedings of the Daven-*

port Academy of Sciences zu nennen. Er bringt uns mehrere gute entomologische Arbeiten. Samuel H. Scudder und Theodore D. A. Cockerell geben eine „Erste Liste der Orthoptera Neumexikos“, beschäftigen sich aber keineswegs auf trockene Aufzählung, sondern behandeln ihre faunologische Aufgabe großzügig. Neumexiko ist ein interessantes gebirgiges Gebiet, das bis 13 000' ansteigt, man kann deshalb in dem Lande, hauptsächlich nach der Höhenlage, 5 „Lebenszonen“ unterscheiden, die sich oft erstaunlich scharf abgrenzen. Für den Zoogeographen bedarf es da genauester Fundortsangabe und „es genügt nicht, den Namen der nächstgelegenen Stadt oder Poststation auf die Tagetikette zu setzen; besser dann, man gibt gar keinen Fundort an, als man nennt einen Platz, der in Wirklichkeit tausend Fuß höher und in einer anderen Zone liegt“. — Es trifft das eben nur für solche Gegenden zu, wie die in Frage stehende, regt aber nichtsdestoweniger an, die Fundortsbezeichnung so genau als nur irgend möglich vorzunehmen. Es wird ein Blick auf die Verbreitung der Arten in diesen fünf Zonen geworfen, die einzelnen Örtlichkeiten werden hinsichtlich ihrer klimatischen und Vegetations-Verhältnisse durchgespielt und endlich werden die Orthopterenfaunen von Neumexiko und Neugland verglichen. Auffällig ist, daß Cockerell für mehrere Orthopteren Monophagismus in Anspruch nimmt. Die Wüstenpflanze *Atriplex canescens* hat neben 2 Lepidopteren, 4 Gallfliegen, 8 (!) Cocciden, auch 4 Orthoptera (Heuschrecken) als regelmäßige Bewohner, die mindestens in der Nähe der Pflanzen ihre Eier ablegen. Verschiedene neue Arten werden beschrieben und z. T. auf 4 sauber heliotypierten Tafeln abgebildet. — In einer zweiten Arbeit behandelt Theo. Pergande die Nordamerikaner Phylloxerinen der Hickory- und anderer Bäume und veranschaulicht sie und ihre interessanten Gallen auf 21 Tafeln.

Die *Societas pro fauna et flora fennica* zu Helsingfors hat ihren 30. Band Meddelanden (1903/4) versandt. Aus dem mannigfaltigen, zum größeren Teile dem Gesellschaftsziele gewidmeten Stoffe ist folgendes herauszugreifen: Arthur Leinberg bespricht die finnischen *Episernus*-Arten (Col.) und beschreibt eine Art und zwei Varietäten als neu. K. M. Levander verbreitet sich über das Auftreten von *Anopheles claviger* F. in Finnland. Die Stechmücke ist in diesem an Gewässern reichen Lande sehr gemein, sie überwintert als Imago, fliegt April bis Mitte Juni, legt Ende Mai ihre Eier ab, die im Juli die erste Jahresgeneration ergeben. Zu der Zeit bis in den August ist das Tier am häufigsten. Im Juni, nach dem allmählichen Absterben der überwinterten Mücken tritt eine Verminderung der Individuenzahl ein. Die Malaria tritt in Finnland besonders im Frühling auf; während der letzten

Epidemie fiel das Maximum der Erkrankungen in die Monate Mai und Juni. — Dafs gewisse Fliegen und andere Insekten Eingeweidewürmer haben, ist bekannt. Die Larven von *Simulia* und *Chironomus* werden von den Würmern *Mermis crassa* Linst und *M. chironomi* Sieb. bewohnt, die von *Tanypus* von *M. aquatilis* Duj., die der Schlammfliege *Sialis lutaria* L. von *M. sialis* Linst. überrascht nicht, dafs auch in *Culex*-Larven eine *Mermis* gefunden worden ist. — Die beiden Sommer 1901 und 1902 waren in Südfinnland durch ihre extremen Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse besonders bemerkenswert, und zwar insofern, als der erste eine ungewöhnlich hohe Mitteltemperatur mit sehr wenig Regen zeigte, während der spätere dagegen sehr kalt und regnerisch war. Dies konnte nicht ohne Einfluss auf die Fauna sein. Harry Federley hat denn auch an den Schmetterlingen diesen Einfluss bemerkt. Von *Thyatira batis* L., *Pheosia tremula* Cl. und *Notodonta tritophus* Esp. beobachtete er 1901 zwei Jahresgenerationen, 1902 entwickelte sich von manchen Arten dagegen nicht einmal eine Generation vollständig, viele Raupen starben infolge der Kälte ab. Besonders hervortretend waren zwei Aberrationen, die Federley in den Jahren im Freien fing: 1) eine *Vanessa antiopa* L. ab. *intneri* Fitch (= *opione* Fischer und *daubii* Staudt. nach Fed.), eine Wärmeform, die Fischer durch Anwärmen der Puppe auf 35 — 37° experimentell erzielte und die in Helsingfors am 29. Juli 1901 aus einer Puppe auskam, die an der Südwand eines Hauses hinter einem dichten Rosenstrauch gefunden ward; 2) ein *Parnassius Apollo* L. ab. *brittingeri* Rbl. und Rogh., eine Gebirgsform (12 — 1400 m), die man wohl als Kälteform ansehen kann und die am 8. September 1902 von Prof. Palmén in Tvärminne am Finnischen Meerbusen erbeutet ward. — Die Wanze *Aradus cinnamomeus* Panz. ist in Finnland als Kiefern-schädiger aufgetreten. — E. J. Morton beschreibt eine neue Trichopterenform, *Leptocerus excisus* von Westfinnland. — Bisher sind drei Thysanopterenarten als für Warmhauspflanzen schädlich bekannt, nämlich *Parthenothrips dracaenae* (Heeger) Uzel, *Heliethrips haemorrhoidalis* (Bouché) Hal. und *H. femoralis* Reut. Beide letztere Arten dürften nordamerikanischen Ursprungs sein. Ein neues Tier ist in Helsingfors auf *Pteris*-Arten (Farren) in einem Wohnzimmer gefunden worden; Prof. O. M. Reuter beschreibt es als *Leucothrips* (n. g.) *nigripennis* n. sp. — Das Auffinden von hypopyalen Nymphen der Milbe *Falcuifer rostratus* Buchh. als Endoparasit der Taube gibt Dr. Enzo Reuter Veranlassung zu einer Korrektur von Mégnins Ansicht, dafs die Nymphen sich zur Zeit der Mauserung in das peritracheale oder subkutane Bindegewebe begäben. Reuter vermutet vielmehr, dafs die endoparasitische Lebensweise, im Norden wenigstens, ein Überwinterungsstadium darstellt. „Offenbar sind die Milben als Endoparasiten vor ungünstigen klimatischen Verhältnissen viel besser geschützt, als wenn sie während der kalten Winterszeit eine ektoparasitische Lebensweise führten.“ — Endlich beschäftigt sich Staatsentomolog Dr. Enzo Reuter mit Hexenbesen und Eriophyiden. Schon 1877 hat Miss Eleanor Ormerod die Entstehung von Birken-Hexenbesen auf Milbenangriffe zurückgeführt. Mittlerweile haben aber die Botaniker E. Rostrup und R. Sadebeck konstatiert, dafs die Hexenbesen durch Pilze aus der Gattung *Taphrina* (*Exoascus*) hervorgebracht werden. Nichtsdestoweniger ist die Angelegenheit nicht zur Ruhe gekommen; Reuter hat sie neuerdings nachgeprüft und zuletzt gefunden, dafs die Birke in sehr verschiedener Art und mit morphologisch ganz ungleichwertigen Deformationen auf die Angriffe der *Eriophyes rudis* Can. reagiert, darunter mit einer Bildung, die „eine nicht zu verkennende Ähnlichkeit mit einem jungen, kleinen Hexenbesen“ hat. Eine *Taphrina*-Infektion lag nicht immer vor. „Die erwähnte Mannigfaltigkeit der Cecidienbildung, die ja in letzter Instanz auf eine verschiedene Reaktion der Wirtspflanze dem durch die Milbenangriffe ausgeübten Reize gegenüber zurückzuführen ist, kann nun nicht nur von einem etwa verschiedenartigen Angriff des *Cecidiozoona*, sondern offenbar, und zwar in hohem Grade, auch von dem angegriffenen Pflanzenteile, von der augenblicklichen Entwicklungsstufe dieses Pflanzenteiles, von der Intensität und Dauer, bei der Zweigdeformation ausserdem noch von einer Jahre hindurch fortgehenden Wiederholung des Angriffes, sowie schliesslich von inneren konstitutionellen Verhältnissen der befallenen Pflanze bedingt werden. Es erscheint gar nicht unwahrscheinlich, dafs diese Reaktionsamplitude noch weiter ausgedehnt werden kann. Mit anderen Worten, es gibt keinen prinzipiellen Grund, weshalb nicht Hexenbesen tatsächlich von Eriophyiden verursacht werden könnten.“

Reuter hat 540 Hexenbesen untersucht und nicht einen einzigen gefunden, der nicht *Eriophyes rudis* beherbergte, allerdings war auch in der Regel *Taphrina*-Infektion nachzuweisen. Beiden Faktoren wird eine gestaltende Tätigkeit bei der Hexenbesenbildung zuzusprechen sein. Und das deckt sich mit den Beobachtungen an anderen Pflanzen. Kellermann und Swingle haben (1883) Hexenbesen auf *Celtis occidentalis* in Kansas untersucht und ebenfalls gleichzeitig Pilz- (*Sphaerotheca phytophila* Kell. und Sw.) und *Eriophyes*-Infektion konstatiert und Connold hat typische Hexenbesen von *Corylus avellana* abgebildet, die er einer *Eriophyes avellanae* Nal. var. zuschreibt, mit der sie besetzt waren; ein Pilz des Haselnufsstrauces, der beteiligt sein könnte, ist bis jetzt nicht bekannt.

Unter von D. Jakimoff (Assistent am zoolog. Institut der Universität Sofia) gesammelten Käfern hat E. Reitter zwei neue Arten, einen *Lixus* und eine *Cassida*, und mehrere unbekannte Varietäten gefunden. Wir werden noch manche Neuentdeckung aus Bulgarien zu erwarten haben und erinnern deshalb forschungslustige Sammler an Prof. Bachmetjew's Aufforderung an die deutschen Entomologen, Bulgarien zu besuchen und dort zu sammeln.

Den Prokteruriden (Hym.) *Gonolopus bicolor* hat man nach den Hawaiianischen Inseln eingeführt in der Hoffnung, dafs er sich dort an die Fulgoride *Perkinsiella saccharicida*, einen Schädling des Zuckerrohrs, als Wirtstier gewöhnt.

C. S. Banks hat einen vorläufigen Bericht über Kakaoschädlinge im Bulletin des Biol. Lab. Dep. Interior d. Philippine Isles Nr. 1 (1904) veröffentlicht. Er nennt eine Zikade, die die Wurzeln angeht, eine Bockkäferlarve und Termiten, welche den Stamm und die Zweige zerstören und verschiedene Raupen und Blattläuse, die von den Blättern leben. Näheres werden wir später erfahren.

Der verstorbene Alexander Fry hat seine umfangreiche Käfersammlung dem Britischen Museum vermacht.

Prof. Ignacio Bolivar ist an des verstorbenen Prof. Brauers Stelle zum Ehrenmitglied der Londoner Entomologischen Gesellschaft ernannt worden.

Die Wohnungen der honigsammelnden Bienen (Anthophylliden).

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

(Fortsetzung.)

Das lockere, sandige Erdreich führte in der Tiefe eines halben Meters zu einer geräumigen Höhle mit mehreren kleinen Gruben in den Wänden, deren jede mehrere Zellen mit gemeinsamem Eingang enthielt. Eine Gewinnung war unmöglich, da die lockere Erde nicht festhielt und die Kammern leicht zerstörten. Es bleibt zweifelhaft, ob der Höhlenbau von den Bienen selbst angelegt war, vielmehr kann vermutet werden, dafs er ursprünglich von *Haliectus quadristrigatus* gegraben und erst später von *Eucera* in Besitz genommen wurde.

Dieselbe Erfahrung machte ich in Thüringen und im Vorharz, ohne den Bau für die Sammlung gewinnen zu können; erbeutete aber an den Wohnstätten viele Bienen, unter denen die Männchen bei weitem die Mehrzahl bildeten. Auffallend war mir, dafs ich mehrmals Bienen antraf, die zwischen den Kiefern Blättern von *Veronica*-Blüten trugen, ohne über deren Verwendung Gewissheit zu erhalten.

Endlich sollte aber doch ein Bau für die Sammlung erhalten werden. Mein Freund C. Kopp hatte im Sommer 1904 bei Biberach die Bienen aus- und einschüpfend bemerkt und die Wohnung festgestellt, worauf es bei glühender Hitze ans Ausgraben ging, das, dank seiner regen Tätigkeit, gelang. Wenigstens ein halb Meter tief mußte in den festen Erdboden eines südwestlich gelegenen Bergabhanges eingeschlagen werden, um einem senkrecht nach unten führenden Gange folgend zur Wohngrube zu gelangen. Der Eingang ist glatt, die Wände sind fest, nur oben zerbrechlich, unten aber haltbar. In unmittelbarer Nähe der Höhle verzweigt sich das Hauptrohr mehrmals und jeder Zweig mündet in eine Kammer von der Gröfse eines Taubeneis mit drei bis vier Zellen, welche in gemeinsamer Höhlung von Faustgröfse liegen. Diese unversehrt zu erhalten war der Zweck, und er gelang, so dafs sie gefestigt in der Sammlung prangt. Der Bau beherbergt ungefähr zwölf Zellen, ob die Mutterbiene mehr anlegt, ist nicht in Erfahrung zu bringen gewesen.

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-
Tabellen der europäischen Kolepteren, des Catalogus Coleopterorum
Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Kolepteren und biologische Ob-
jekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich
erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf
Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen.
Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen
Korrespondenten besorgt.

Lehr- u. Modellgang für die Hobelbankarbeit

von ED. GRIMM,

techn. Leiter der Knabenhandarbeitsschule zu Bremen.

48 Seiten gr. 8°, mit 100 Abbildungen.

Preis 75 Pf.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von
Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Blätter für Knabenhandarbeit.

Zeitschrift

des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen
Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeitssunter-
richts, des Bayrischen und des Württembergischen Vereins
und des Westfäl. Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

19. Jahrgang.

Erscheinen am 15. jeden Monats. ☞ Abonnement pro Jahr 3 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom
Verlag. Probenummern gratis.

Frankenstein & Wagner, Leipzig,

Lange Str. 14.

Der Harz in Bild und Wort sein Sagenschatz und seine Geschichte.

Eine fesselnde Schilderung des Harzgebirges auf Grund
eingehend gemachter Harz-Reisen mit 150 erläuternden
Original-Handzeichnungen.

Von **Paul Daehne.**

19 Bogen quer 8°, hocheleganter Einband.

Preis 4 Mk.

Für die Reise, als Harz-Andenken, sowie als hübsche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Voraussendung des Betrages Franko-Lieferung,
sonst Nachnahme.

Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchhandlung.

Leipzig, Lange Straße 14.

Entomologisches Jahrbuch

1905.

Kalender für alle Insektensammler.

14. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen
oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch
die Expedition dieses Blattes oder durch
den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von Prof. August Weismann.

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNIS

der in der Umgegend von Eisleben
beobachteten Käfer.

Herausgegeben von H. Eggers. 110 Seiten 8°.

Preis 2 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von
2 Mk. von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner,**
Leipzig.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon
nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhand-
lung von **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.**

Schmetterlinge

meist frisch erhalten,

aus **Transcaspien, Zentral-Asien, dem Amur-Gebiete**
und vom **Kuku-Noor.** [3318]

- 50 Stck. **Tagfalter** in ca. 40—50 Arten u. im Werte von ca. 200 *M* nach Staudingers Preisliste à 20 *M*.
100 Stck. **dto.** in 80—85 Arten u. ca. 400 *M* Wert nach Staudinger à 50 *M*.
25 Stck. **Spinner** ca. 150 *M* Wert nach Staudinger à 20 *M*.
50 Stck. **Noctuiden** in ca. 40—45 Arten u. ca. 200 *M* Wert nach Staudinger à 20 *M*.
100 Stck. **dto.** in ca. 80—85 Arten u. ca. 400 *M* Wert nach Staudinger à 45 *M*.
50 Stck. **Spanner** in ca. 40—45 Arten und ca. 150 *M* Wert nach Staudinger à 15 *M*.
100 Stck. **Tagfalter** in Tüten, in ca. 30—35 Arten à 25 *M*.
200 Stck. **dto.** in ca. 60—65 Arten à 60 *M*.
100 Stck. **Noctuiden** in Tüten, in ca. 30—35 Arten à 20 *M*.
200 Stck. **dto.** in Tüten, in ca. 60—65 Arten à 50 *M*.

in guten gespannten Exemplaren offeriert

R. Taneré, Anklam, Pommern.

W. L. Brind,

4336 Langley Avenue, Chicago,
Vereinigte Staaten Amerika,
wünscht amerikan. Lepidoptera
geg. exot. in Tüten zu tauschen
oder zu verkaufen. Sammle auch
Insekten. [3345]

Nölle's Tierausstopferei Haspe i. W.
[3347]

Befruchtete Eier

von *Actias luna* aus texanischen
Freilandpuppen sind abzugeben.
1 Dtzd. 40 *P*, 100 Stck. 3 *M*.
Porto 10 *P*. Großer Vorrat bei
Wilhelm Sieber, Reichenberg,
Böh., Kratzauerstr. 22.

Mit Sammlern,

die genügende Erfahrung besitzen
und geneigt sind, mit meiner pe-
kuniären Unterstützung Sammel-
reisen nach aufereurop. Ländern
zu unternehmen, wünsche ich in
Verbindung zu treten. [3354]
Friedr. Schneider, Berlin NW.,
Zwingli-Str. 7, II.

Auf Reisen

bis zum Juli d. J.; bitte mir
ev. Wünsche bis dahin freundl.
zu reservieren.
Martin Holtz, Nat.-Handlung,
Wien IV, Schönbürgstr. 28.

Naturalienhändler **V. Frič** in
Prag, Wladislawgasse No. 21 a
kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte
aller Art.

Ich kaufe

jederzeit exot. Käfer, sowohl einz.
bessere Arten wie auch ganze
Original-Ausbeuten per Kasse.
Friedr. Schneider, Berlin NW.,
Zwingli-Str. 7, II. [3308]

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc.,
präparierte Raupen von N.-A.
Schmetterlingen. [2034]

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Eier: Drym. dod. 25, trep. 20. **Raup.:**
Las. querc. 50, C. potat. 50, L. stram.
120, Od. carm. 120, vers. 100 Cat. frax.
180, Hyl. bicolor. 90, Pyg. anast. 60,
Cal. exol. 40, D. chaonia 50 p. Dtz. Pri.
P. Tsch. g. Raup. v. Lim. pop. u. Ap.
iris. **M. Bartel, Berlin,**
3360] Kniprodestr. 117, I.

Mexikanische Raritäten,

Tag- und Nachtfalter, Spinnen,
Schwärmer, Käfer, Skorpione,
Schlangen usw., auch aztekische
Altertümer, zu verkaufen. An-
fragen mit beigefügtem Rückporto
sind zu richten an [3357]

Dr. E. Hoffmann,

Castell (Unterfranken).

A. purpurata-

Raupen, frisch, à Dtzd. 60 *P*,
quercifolia, Stck. 10 *P*. Porto
extra. Betrag vorher. [3361]
M. Goller, Nürnberg, Hasstr. 5.

American Entomological Co.,

1040 De Kalb Avenue,
Brooklyn N. Y. U. S.
Lepidopteren-Liste Nr. 6.
Koleopteren-Liste Nr. 2.

Die vollständigste Liste nord-
amerikan. Lepidopteren, Koleo-
pteren u. Puppen. Pr. 10 Cents,
zurückerstattet bei Kauf von In-
sekten. Alle vorherigen Listen
außer Kraft. [3284]

Per. (Pleretes) matronula, gr., ges.
Puppen, St. 1,75 *M*, Porto u. Pack.
30 *P*, spannweiche Falter, St. 2,25,
sow. befr. Eier, Dtz. 1,20 in 14 Tag.
Aberr. wie *concreta* usw. bill. nach
Übereink. A. caja R. Dtz. 50, C. hera
R. 1,50 *M* p. Dtz. Porto u. Pack. 30.
R. Groth, Potsdam, Marienstr. 1.
3362]

Puppen

von *quercus u. purpurata*, gesund
u. kräftig, à Dtz. 80 *P*, hat in
nächster Zeit abzugeben (Bestell.
schon jetzt erbeten). Porto u.
Packung 25 *P*. [3363]
Chr. Farnbacher, Schwabach,
Bayern, Limbacherstr. 8.

Aesalus scarabaeoides,

10 Stck. 6 *M*, 100 St. 45 *M*.
Hydroporus canalicul., 10 Stck.
1,50 *M*, 100 St. 10 *M*. [3356]
Heinemann, Braunschweig,
Göttingstr. 21.

„Tierkus“

Illustrierte Zeitschrift

für volkstümliche Naturkunde,
für Liebhaber von Aquarien und
Terrarien, von Zimmer- und
Gartenpflanzen, Stubenvögeln, für
Sammler aller naturwissenschaft-
lichen Objekte.

Gratis-Tauschorgan
für naturwissenschaftl. Sammler.

Herausgegeben von

Heinrich Barfod in Kiel.
Erscheint jeden zweiten Sonntag.

Vierteljährlich 1,25 Mk.

In allen Buchhandlungen und
bei der Post unter Nr. 5328.
Direkt vom Verlage bezogen er-
höht sich der Preis um jährlich
1 Mk. Probehefte versendet der
Verlag (Chr. Adolff, Altona-Otten-
sen, Arnoldstraße 6) gratis und
franko an jede ihm aufgebene
Adresse.

Der wunderschöne Bockkäfer

Anoplostethus mashuna Per

aus Rhodesia, noch nie im Handel
gewesen, 4 *M*, franko 4,30 *M*.

Ernst A. Böttcher,

Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
3359] Berlin C., Brüderstr. 15.

In den letzten Wochen

empf. ich schöne Käfer-Sendungen
aus Ost-Afrika, West-Afrika,
Natal, Delagoa-Bai, Borneo,
Sumatra u. Brasilien. Kann in-
folge dessen nicht nur fast sämtl.
Arten m. Preisliste wieder liefern,
sond. auch hunderte Arten, die
in ders. nicht enthalten sind.

Ich bitte Auswahlendungen
unt. Angabe spezieller Wünsche
gefl. verlangen zu wollen.

Friedr. Schneider, Berlin NW.,
Zwingli-Str. 7, II. [3310]

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu
den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,

Zórawia 47/7, Warschau.

Katalog auf Verlangen gratis
und franko.

Meine 60 verschied. Käfer-
Zenturien und Serien finden
weg. ihrer sorgfältigen Zusammen-
stellung bei sehr billigen Preisen
allgemeine Anerkennung. [3311]

Preisliste gratis u. franko.

Friedr. Schneider, Berlin NW.,
Zwingli-Str. 7, II.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer
Coleopteren in 50—60 determi-
nierten Arten mit vielen Selten-
heiten offeriert [100]

Constantin Aris, Warschau,

Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische
Koleopteren u. Lepidopteren ver-
sende auf Verlangen gratis.

Carabus hispanus.

Von dieser prachtv. Käferart er-
warb ich die frische Ausbeute eines
Sammlers u. off. spottbillig 10 St.
fr. f. 5 *M*. Einschr. 20 *P* extra.
Kassa voraus. Tadellose Exempl.
Friedr. Schneider, Naturh. Kab.,
Berlin NW., Zwingli-Str. 7, II.
3309]

Die Zellen sind eiförmig, groß, mit glatten Wänden versehen und fest, die Larven liegen zwischen halbfüssigem Pollenbrei und die Puppenhüllen sind hellbraun gefärbt und ziemlich fest. Süd-ländische Arten legen ihre Wohnungen in derselben Weise an, doch war es unmöglich, bis zur Bruthöhle zu gelangen.

Die ähnlich gestaltete *Tetralonia*, nur durch die Flügelzellen unterschieden, konnte in bezug auf den Nestbau in der Art *tricincta* Lep. mehrfach beobachtet werden. Sie kommt vereinzelt in der Mark vor, häufig in Tirol. Bei Eberswalde, in der Nähe des Erankenhauses, wo früher unbebautes, insektenreiches Feld lag, fand ich sie öfter im Sommer und sah ihre Eingänge in die Erde, später fand ich sie häufig am Fusse des Ootler in den Wiesen der Eschauer, wo zahlreiche Bienen aus Erdlöchern ausschlüpfen. Hier war der Boden zum Graben geeignet und die Nisthöhle konnte bloßgelegt werden. Eine mehrfach gekrümmte, innen feingegliättete Röhre führte zu einer erweiterten Grube mehrere Fäuste groß, welche aber mit rauen Wänden versehen war.

In dieser Höhle befanden sich mehrere Kammern mit je drei bis vier Zellen, glattwandig, aber zu sehr zerbrechlich, um sie ausgraben zu können. Die einzelnen Zellenkammern standen nicht miteinander in Verbindung, die Bewohner mußten sich aber des gemeinsamen Ausganges bedienen, um ans Tageslicht zu gelangen. An Zellen waren über zwanzig vorhanden, so daß anzunehmen ist, daß mehrere Weibchen gemeinsam an der Wohnung gearbeitet haben. Im Sommer 1904 fand ich im Eisacktale in mäßiger Höhe wiederum Eingänge und ausschüpfende Bienen. Die Röhre erstreckte sich vom Fusse einer großen Distelstange bis in die Mauerfuge einer Weinbergmauer, eine andere führte schräg abwärts in so festes, steiniges Erdreich, daß das Grabwerkzeug zerbrach. In allen Fällen wurden sechsmal mehr Männchen wie Weibchen bemerkt, und es krochen letztere erst nachmittags aus, während erstere schon von neun Uhr ab auf den Disteln herumkrochen.

Trotzdem die Gattung in den tropischen Ländern überaus reichlich vertreten ist, ist über die Nistgelegenheit nichts bekannt, was wohl seinen Grund in der allgemein schwierigen Zugänglichkeit der Bauten hat.

Interessante und unter sich deutlich charakterisierte Baumeister sind die Arten der Gattung *Xylocopa*, *Leucanum* genannt wegen der Körpergestalt und des laut sammenden Tones. In Deutschland ist nur eine Art *violacea* L. bekannt, die sich bis Südtalien verbreitet, aber schon in Südtirol finden sich mehrere Arten, während die Tropen eine zahlreiche Schar aufweisen. Trotzdem die deutsche Art bei Bozen im Juli nicht selten auf Disteln zu finden und zu erbeuten ist, so ist es doch nicht gelungen, ein Nest zu bekommen.

Dem Fluge nach zu vermuten, wohnen diese Hummeln in dünnen Ästen der Edelkastanien, Maulbeerbäume und Wallnußbäume, aber so hoch, daß man nicht dazu gelangen kann, weil man hohe Leitern haben müßte. Aus der Südschweiz wird berichtet, daß die Nester sich in Pfosten der Weinberglauben befinden, aber auch hier war ein Suchen nutzlos. Ein Freund schrieb mir, daß in den Stützbalken seiner Treppe sich die Holzhummel angebaut hatte, aber das es unmöglich sei, das betreffende Stück herauszusagen.

Ein schönes Belegstück habe ich aber aus Palermo von Herrn De Stefani-Perez bekommen, welches alle Eigentümlichkeiten der Art aufweist. Es befindet sich im armdicken Blütenstiele der *Agave americana*, welche dort wild wächst. Der markig faserige Blütenstiel ist in Länge von über einen Meter in der Mitte ausgehöhlt, an einigen Stellen mit zwei gleichlaufenden Röhren versehen, welche Zellen von mehr als zwanzig Bewohner einschließen. Die Scheidewände bestehen im Innern aus Holzmehl mit Klebstoff und sind gegen 1 Zentimeter dick, die Verschlussstücke nach außen dagegen sind aus fester, toniger Erde hergestellt.

Die Höhlungen haben glatte Wände und sind dunkler als das eigentliche Holz gefärbt. Außer dem ursprünglichen, kreisrunden Eingangsloche sind beim Ausschlüpfen noch mehrere Löcher von den Bienen seitlich ausgeagt. Die Scheidewände sind fast immer teilweise zerstört, nur in den Zellen mit gestorbenen Bewohnern erhalten geblieben. Die Zahl der beiden Geschlechter war fast gleich.

Ein anderer Bau aus Dalmatien gehört wahrscheinlich der *C. cyanescens* Brul. an, denn die Zellen sind kleiner wie bei *violacea*. Im morschen Zweigstücke eines Maulbeerbaumes befinden sich drei Zellen, die nur durch schmale Scheidewände von laßig festgefügtem Holzmehl getrennt sind. Sie enthalten noch die

Puppenhüllen von der Größe eines Sperlingseies, haben eine glänzende rotbraune, ziemlich feste Hülle und füllen die Zellen völlig aus. Sie enthielten bei Ankunft die dicken Larven, welche sich aber nicht entwickelt haben. Ein dritter Nest, angeblich von *X. minuta* Lep. stammt aus Montpellier und enthält in einem dicken Umbellatenstengel sechs Zellen von der Größe einer Haselnuß. Sie sind durch breitere Scheidewände von lockerem Holzmehl getrennt und schließen hellbraune, glänzende, regelmäßig eiförmige Puppen ein, welche derbe Hülle haben. Die Larven haben sich nicht völlig entwickelt.

Soweit beobachtet werden konnte, liegen die Larven zwischen viel gelbem, manchmal bläulich gefärbtem Futterbrei von gering säßlichem Geschmacke eingebettet und lassen sehr wenig Exkremente zurück. Einmal zur Wohnung gewählte Stämme sollen mehrere Jahre nacheinander benutzt werden, so daß schließlich immer mehr Gänge entstehen, immer aber wird nur weiches, leicht zu bearbeitendes Holz aufgesucht.

Das Ausland lieferte ebenfalls schöne Wohnungen, meistens in weichen Palmen. Aus Sumatra stammen mehrere Stammstücke, die ursprünglich in der Länge einiger Meter zusammengedrückt haben, aber wegen der Versendung in Stücke von ein halb Meter zerlegt sind. *X. latipes* Dr. aus Sumatra hat einen Stamm von 15 Zentimeter Durchmesser gewählt und darin breite, ihrer Größe entsprechende Gänge, manchmal drei nebeneinander gelegt. Meistens sind nur drei oder vier Zellen in einem Gange untergebracht, durch schmale Holzwände getrennt und mit Flugloch am äußersten Ende versehen, welches durch Erde verstopft ist. Die Gänge stehen sehr selten in Verbindung miteinander.

(Fortsetzung folgt.)

Aus dem Leben eines Urwaldjägers.

Von Julius Michaelis.

Mein Beruf ist seit ungefähr 20 Jahren der eines Sammlers zoologischer Objekte zu wissenschaftlichen Zwecken, der mich in mehr denn 20 Überseereisen in die Urwälder Süd- und Zentral-Amerikas, des Amazonasgebietes, Surinams und nach Westindien führte. Das Leben eines Jägers und Sammlers ist in jenen einsamen Waldnissen ein mühseliges, entbehrungs- und gefährliches. In letzterer Hinsicht spielen nicht nur die Bedrohungen des Lebens durch Giftschlangen, wilde Indianer und große Raubtiere eine Rolle, sondern häufig in gefährlicherer Weise die Angriffe der Malaria, welche in sumpfigen und eben deshalb meistens entomologisch interessanten Gegenden durch Milliarden Moskitos im höchsten Grade begünstigt oder hervorgerufen wird.

Die pekuniären Erfolge solcher Reisen sind selbst bei großen und interessanten Ausbeuten meistens gleich Null, wenn der Sammler nicht direkt Abnehmer in Staatsmuseen oder bemittelten Privatsammlern für seine Gesamtausbeute findet, was aber nur selten oder ausnahmsweise vorkommt. Meistens ist er deshalb auf den Absatz bei mehr oder weniger zahlungsfähigen Händlern angewiesen, die infolge der herrschenden wilden Konkurrenz den unglücklichen Sammler im Preise zu drücken gezwungen sind. Gar nicht selten wird er auch von Individuen mit besonders weitem Gewissen oder stets leerem Geldbeutel gänzlich betrogen.

Aber solche Mißerfolge vermögen den zur Leidenschaft gewordenen heißen Sammeltrieb, besonders des Insektsammlers, nicht zu hemmen, es zieht ihn wieder hinaus nach entlegenen, und möglichst noch unberührten Gegenden, um neue, noch unbekannte, oder seltene exotische Spezies zu erlangen, fern dem nerventötenden Getöse der Weltstädte in der heiligen Stille des gewaltigen Urwaldes sich selbst zu sammeln, liebevoll dem Treiben und Leben der Insektenwelt zu lauschen, ihr Werden, Kämpfen und Vergehen zu beobachten.

Wenn es nicht solche Käuze gäbe, so wäre es nicht möglich, daß die Insektengeschäfte dem Verlangen der Liebhaber nach neuen, durch Größe und Farbenpracht oder durch barocke Form ausgezeichneten exotischen Spezies, durch immer neue und günstige Angebote in ihren Preislisten gerecht werden.

I.

Bevor ich mich ausschließlich dem Sammeln faunistischer Objekte aller niederen Ordnungen widmete, gab es eine Zeit, in der ich mit meinem amerikanischen Freunde Jahre im südbrasilischen

Urwalde hauste, weit entfernt von der äußersten Peripherie kolonialer Ansiedelungen, im dunklen, unberührten, schweigsamen Urwald, in dem noch, bisher von Eingriffen des Kulturmenschen ungestört, zwischen der Kreatur der Wildnis der ewige Kampf ums Dasein mit seinen tausend Listen und Tücken sich abspielte, um hier durch Fallenstellen und Pürschen Säugetiere und Vögel zu erjagen, abzubalgen und zu konservieren.

Ohne Wege oder Pfade, rings umgeben vom unermesslichen Blättermeer, welches gleich dichten Wänden selten nur geringen Fernblick gestattet, findet nur das Auge des erfahrenen Jägers: die nach erfrischendem Wasser führenden Fährten oder Wechsel der kleinen oder größeren Tiere, um an diesen Pfaden die primitiven, aber sicher wirkenden Schlagfallen zu errichten, deren Baumaterial der Urwald in Menge bietet. Ebenso genügt nur kurze Zeit zur Errichtung eines regensicheren Rancho, zur Herbeischaffung des erforderlichen Baumaterials, welches überall der Urwald in seinen riesigen Blättern, glatten Jungstämmen, zähhaltbaren Lianen in Hülle und Fülle bietet. In wenigen Stunden ist am rauschenden Felsenbache das luftige Heim errichtet, welches Wochen und Monate dem einsamen Jäger und Sammler eine Stätte interessanter Beschäftigung bieten soll.

Am frühen Morgen, wenn die laue dunkle Tropennacht dem ersten Schimmer des grauenden Tages zu weichen beginnt, wenn der frühmuntere „Morgenvogel“ als erster im monotonen Rufe die Stille des Waldes unterbricht, ist es Zeit, den im Dickicht verborgenen Fallen nachzugehen und etwaigen nächtlichen Fang als Beute einzuheimsen.

Gürteltiere, zartfleischige Paca, schnell abgezogen, zerlegt und zubereitet, in der Pfanne am Lagerfeuer gebraten, geben mit feinduftendem Brasilkaffee und einigen Löffeln Mandiocamehl ein prächtiges Frühstück. Auch ein Pürschgang in aller Frühe bringt dem anschleichenden Jäger früksuchende Scharrvögel, Tukane, grüne Papageien und geschwätzige bunte Aras, oder wissenschaftlich interessante kleine Vögel als willkommene Beute, deren Fleisch häufig zur Abwechslung des Menüs in angenehmer Weise beiträgt. Tagsüber vermehrt auch gelegentlich das Erlegen von Affen und Coalis, welche zuweilen truppweise in wichtigen Sätzen die Baumwipfel durchspringen, oder gymnastisch an verschlungenen Lianen sich ergötzen, das tägliche Arbeitspensum.

Am Abend, nachdem unser Frühwecker nunmehr als „Abendvogel“ seines Amtes pünktlich gewaltet, und wenige Minuten zuvor den schnellen Wechsel von Tag und Nacht verkündet, die Sterne in flimmernder Pracht den dunklen Himmel zieren, das Lagerfeuer im magisch rötlichen Schein die nächsten Baumstämme und Büsche hell hervortreten läßt, während der fernere Hintergrund desto mehr in mystisches Dunkel sich hüllt, und dem hungrigen Magen sein Recht geworden, kommen als Schluss des mühevollen, doch abwechslungsreichen Tages die gemütlichen Plauderstündchen bei brennender Pfeife, der Austausch der mannigfaltigsten Jagderlebnisse und Kriegserinnerungen. Denn während mein älterer Freund als Freiwilliger im amerikanischen Bürgerkriege viele der blutigen Schlachten und den berühmten Kavalleriestreifzug nach dem Süden mitmachte und seine Erlebnisse interessant zu schildern verstand, konnte ich mit meinen nicht minder reichen Erinnerungen aus dem deutsch-französischen Feldzuge dienen.

Eines Abends, mein Gefährte war eben dabei, ausführlich zu erzählen, wie einst in dunkler Nacht mitten zwischen den schlafenden Jagdgenossen heraus der Jaguar, von den Brasilianern Tiger genannt, mit kühnem Sprunge den Hund sich holte und damit verschwand, ehe noch die überraschten Jäger dies zu hindern vermochten, unterbrach plötzlich die uns umgebende Waldesstille lautes Gekrach brechender Äste und rollender Felsstücke. Aus einer jenseits des Baches mündenden Felsenschlucht heraus näherte sich uns schnell das nächtliche Gepolter, um schließlich im Flusse plätschernd zu verschwinden. Wie andern Tages die nähere Untersuchung ergab und übrigens unsere Vermutung bestätigte, hatte der Tiger einen Tapir, doch ohne Erfolg, überfallen.

Der Tapir pflegt im gebirgigen Urwalde tagsüber auf Berg Rücken gern unter vorspringenden Felsen zu hausen, um abends nach quellenhaltenden Gründen zu ziehen und Baumfrüchten und Wurzeln nachzuspüren. Die von ihm gebildeten Pfade führen mit Vorliebe unter den hochliegenden Stämmen gestürzter Baumriesen her, so daß der vom Tiger angefallene Tapir dahinrasend imstande

ist, seinen ihm den Rücken zerfleischenden Reiter beim Unterschlüpfen dieser in kluger Voraussicht gewählten Schlagbäume blitzschnell abzustreifen um selbst im nächsten Wasserlaufe spurlos zu verschwinden, bevor der durch den furchtbaren Anprall betäubte Tapirreiter eine weitere Verfolgung wieder aufzunehmen vermag. Nicht selten findet man deshalb bei erlegten Tapiren auf Rücken und an den Seiten große Narben, die von dem blutigen Wirken der eingeschlagenen Krallen Zeugnis geben.

Wenn diese Episode im Urwalde nun einen der vielen im Leben der Tierwelt stattfindenden Existenzkämpfe schildert, so veranschaulicht uns jener als Rettungsmittel benutzte dahingestreckte Waldriese den ewigen Kampf ums Dasein auch im Pflanzenreiche.

In seinen jungen Jahren durch üppigen Wuchs die nähere Waldumgebung bald überragend, und durch mächtige Entfaltung des Wipfels an Luft und Sonne diese den nebenstehenden Pflanzen egoistisch entziehend, zehrt bereits an seinem Lebensmarke unermüdlich ein Schmarotzerheer; die anfangs zart umfangende schwache Liane bedrückt im Laufe der Jahre in dicker Verästelung den ursprünglich ihr als Stütze dienenden Stamm, und unzählige kleinere Parasiten in zuweilen wunderbarem Blütenflor tragen das Ihrige dazu bei, den Stolzen seines Lebenssaftes zu berauben.

Tiefe Waldesstille unterbricht ein Knistern und Krachen, und dröhnend stürzt der Gewaltige zu Boden, vernichtend noch in seinem Sturze, sich selber aber ein blumenduftendes Grab bildend. Neues Leben entspringt den Ruinen.

Entomologische Mitteilung.

Bezugnehmend auf den Aufsatz in Nr. 18 d. J.: „Eine ungewöhnliche Nahrungsquelle für Wespen und Hummeln“, kann ich die am Schlusse gestellte Frage, ob etwas Ähnliches in Europa bekannt ist, beantworten.

Zu Ende der neunziger Jahre hielt ich mich mehrere Male im Dorfe Schöenna über Meran in Tirol auf, wo ich prächtige Beobachtungsplätze für das Treiben von allerlei Insekten fand und nur durch das fortwährende, mich störende Glockengebimmel vertrieben wurde. Unter anderem entdeckte ich an einer Hecke von Korkulmen, *Ulmus suberosa*, einer Abart der Feldulme, viele Gallen der Blattläuse *Tetraneura alba* Rbg. und *ulmi* Rbg., von denen die meisten eine Größe von Hühnereiern bis zu Mannesfaust erreichten, aber beim Eintrocknen stark zusammenschrumpften, so daß sie kaum die halbe ursprüngliche Ausdehnung behielten. Sobald die Gallen eine bestimmte Reife erlangt hatten, öffnete sich eine wulstige Mündung und liefs tropfenweise eine dickflüssige, helle Masse aussickern, die mit abgeworfenen Bälgen der Blattläuse vermischt war.

Die Masse war von stark süßem, fast widerlichem Geschmacke und bedeckte bald die benachbarten Zweige, auf denen sie mehrere Tage schmierig blieb, um dann zu einer dünnen, glänzenden, schwach klebrigen Masse einzuschrumpfen, wie man bei Blattläusen gewohnt ist.

Im flüssigen Zustande lockte die Süßigkeit eine Menge Ameisen an, große *Camponotus*, *Formica*, *Lasius* und *Myrmica*arten, welche in der Nähe ihre Wohnungen hatten und eifrig den abtropfenden Saft ableckten. Später kamen Wespen hinzu, der Gattung *Vespa* angehörig, die ebenfalls leckten, aber auch den Eingang vergrößerten, um besser zur Quelle zu gelangen. Einzelne Sphegiden flogen ab und zu, aber nur zu dem Zwecke, um Blattläuse als Futter für die Brut zu erbeuten, Honig leckend aber wurden sie nicht beobachtet.

Anthophiliden habe ich nie dabei gesehen, selbst Honigbiener nicht, von denen mehrere Wohnstätten in der Nähe bevölkert waren.

Im Sommer 1904 fand ich dieselben Gallen an einer Hecke in der Umgebung von Naumburg a. d. Saale, aber in viel geringerer Größe als im Süden, höchstens den Umfang einer Walnuss erreichend. Auch hier fanden sich die honigleckenden Wespen und Ameisen ein, andere Hautflügler fehlten, nur Fliegen bedeckten zahlreich die betropften Blätter. Der Beobachtung besonderen Wert beizulegen fiel mir nicht ein, da überall, wo Ausschwitzungen von Blattläusen anzutreffen sind, besonders auf Lindenblättern in trockenen Sommern, die honigleckenden Insekten niemals fehlen.

Dr. Rudow, Perleberg.



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaafafs, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 4 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 5 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 22.

Leipzig, Donnerstag, den 1. Juni 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Eine große Peruanische Reiseausbeute in Schmetterlingen ist von Heiner Hoffmanns in Krefeld, Krüllsdyk 2, im ganzen oder theilweise zu verkaufen.

Prof. Voeltzkow, über dessen im Auftrage der von der russischen Akademie der Wissenschaften verwalteten Heckmann-Anzel-Stiftung unternommene Forschungsreise zur Untersuchung der Bildung und des Aufbaues der Riffe und Inseln des westlichen indischen Ozeans wir wiederholt berichtet haben, ist nach 2 1/2-jähriger Abwesenheit wieder in der Heimat eingetroffen.

Zur Lebensweise von *L. corydon* Poda (L.B. Nr. 18 d. J.) schreibt uns Arthur Herz-Berlin: Die Mitteilung von G. Jüngling möchte ich nach meiner Erfahrung ergänzen: Ich fand die Raupe in Potsdam wiederholt in einiger Anzahl im Juni fast erwachsen im Sande unter ihrer Nahrungspflanze, hier *Coronilla varia*; die freundschaftlichen Ameisen felten nicht. In ihrer Nachbarschaft kamen auch Raupen von *Ag. vestigialis* Rott. mit zum Vorschein; bei dem um Kannibalismus neigenden Charakter dieser ist eine bezweckte indliche Annäherung an die gesellig bei Tage im Sande ruhenden, äußerst trägen Bläulingsraupen nicht ausgeschlossen. — Im achtkasten erfolgte die Verpuppung unter einem gemeinsamen, lockeren, dicht mit Sandkörnern und kleinen Pflanzenresten besetzten Gespinnst. Die erhaltenen Falter sind zum Teil sehr große Stücke, und die Männer meist durch eine schwarze Einfassung, besonders auf den Vorderflügeln, ausgezeichnet.

Ein eigenartiges Büchlein hat die Verlagsanstalt R. Voigtländer, Leipzig, herausgegeben: Anleitung zum Photographieren freilebender Tiere von Martin Kiesling. Die Verlagsfirma, die mit chillings Reisewerk: „Mit Blitzlicht und Büchse“ einen Treffer gemacht hat, will ein ähnliches Buch für die einheimische Fauna schaffen; es kommen da naturgemäß weniger größere, als vielmehr kleinere und kleinste Tiere in Betracht, und für dieses Buch sammelt sie Stoff durch ein Preisausschreiben, das im März 1906 11ig werden soll. Es sind 19 Preise von 50—1000 Mk. für die besten Leistungen auf dem Gebiete der Momentaufnahme nach freilebenden Tieren ausgesetzt. Um aber nun den Berufs- und Liebhaber-Photographen an die Hand zu gehen, wie sie am besten bei ihren Versuchen, die Preise zu erringen, zum Ziele gelangen, hat der 1. Vorsitzende des Vereins zur Förderung der Photographie zu Berlin die vorliegende Anweisung verfaßt, die alles bringt, was zu wissen nötig ist. — Wiederholt ist in den verschiedenen Kapiteln auch auf die Aufnahme von Insekten hingewiesen worden, es ist

also auch Entomophilen und Entomologen Gelegenheit geboten, sich an dem Wettbewerb zu beteiligen, und das wollen wir nur befürworten; vielleicht springt doch für die biologische Wissenschaft etwas dabei heraus. Namentlich aber möchten wir allen denen empfehlen, das Buch zu beachten (Preis 2.50 Mk.), die sich auf Forschungsreisen in unbekannte Gebiete begeben; hier wird uns die Photographie auch für die Insektenkunde noch manchen Dienst leisten können.

W. Karawaiew beschäftigt sich seit langer Zeit mit der Beobachtung der Lebensweise der Ameisen. Seine neuesten Versuche hat er in den *Mémoires de la Société des Naturalistes de Kiew* (XX. Bd.) niedergelegt; sie gelten der Frage, wie sich die Ameisen verhalten, wenn sie bei der Arbeit sind, ihre Larven aus einem plötzlich belichteten in einen danebenliegenden dunklen Raum zu schaffen, und der belichtete unterdeß wieder verdunkelt wird. Fahren sie in der Arbeit fort oder schaffen sie die bereits forttransportierten zurück? Früher hatte Karawaiew den Satz aufgestellt: „Wenn eine Arbeit infolge einer gewissen Veranlassung angefangen ist, so wird sie fortgesetzt und beendet, wenn auch diese Veranlassung inzwischen aufhört.“ Vielfache Beobachtungsexperimente mit fünf Ameisenarten in künstlichen Nestern haben ihn veranlaßt, diesen Satz dahin zu verbessern, daß die Fortsetzung der Arbeit abhängig ist einmal von der Plötzlichkeit und Intensität der Veranlassung, und daraus resultierend von der Energie, mit der die Arbeit verrichtet wird, andermal von der Stärke des Ameisenvolkes und der Anzahl der Puppen. Er schließt daraus, „daß für das eine oder andere Verhalten der Ameisen gegenüber äußeren Einflüssen nicht nur der Charakter dieser letzteren, sondern auch innere psychologische Momente maßgebend sind und daß nur die letzteren eine entscheidende Bedeutung besitzen“, daß also die Ameisen sich nicht von Photo- und Chemoreflexen leiten lassen, sondern daß sie psychische Fähigkeiten besitzen, daß aber in den vorliegenden Versuchen nicht Intelligenz, sondern nur Instinkt maßgebend war, „andernfalls möchten sie nicht so lange Larven aus der einen Kammer in die andere tragen, deren beide gleichbeleuchtet sind. Sie handelten infolge des ursprünglichen Impulses, dessen Wirkung nach und nach schwächer wurde.“

Über die Morphologie der Trichopteren sind in letzter Zeit zwei bemerkenswerte Feststellungen gemacht worden: G. Ulmer hat die rüsselförmigen Organe einzelner Trichopteren genauer untersucht; bald sind sie ein unpaarer Anhang oder Fortsatz des Labrum (*Plectrotarsus*), bald paarig und dann als *lobi externi* der ersten Maxille aufzufassen (*Zool. Anz.* 28 Nr. 2). A. Thienemann hat ferner darüber nachgedacht, wie diejenigen Tricho-

pterenpuppen, welche ihre Gehäuse vorn und hinten durch einen sieb- oder gitterartigen Deckel verschließen, die Öffnungen der Deckel gegen Verstopfung sichern, so daß ihnen das zur Atmung nötige Wasser zufließen kann. Diese Puppen (Limnophiliden, Sericostomatiden, Leptoceriden) besitzen am Ende des Hinterleibes besondere Borsten, „Analstäbchen“, und ebenso auf dem Kopfe, und zwar meist auf dem Labrum, eigenartige Borsten. Verfasser hat beobachtet, daß diese Borsten als „Putzapparate“ benutzt werden. Bei anderen Arten, z. B. *Odontocerum*, versorgen das Putzen die Mandibeln, die dazu eigens abnorm lang umgebildet sind. Dagegen fehlen solche Putzapparate den landbewohnenden *Enoccyta*. (Zool. Anz. 27., 23/24.)

Von der *Broteria*, *Revista de Ciencias Naturales do Collegio de S. Fiel*, liegt nachträglich der 3. Band (1904) vor. Derselbe bringt zweierlei entomologische Arbeiten: lepidopterologische von Candido Mendes und cecidologische von J. S. Tavares. — Mendes setzt seine früher begonnene Fauna der Schmetterlinge der Umgegend von S. Fiel fort, und zwar bis zu den Elachistinen; soweit möglich gibt er Futterpflanze und Flugzeit an; immerhin bietet er uns nur den Rohbau, den er im Laufe der Jahre noch wesentlich ausarbeiten muß und voraussichtlich auch wird. Und in einem weiteren Aufsätze läßt Mendes seine Landsleute einen Überblick über die Fortschritte der Lepidopterenkunde während des letzten Jahres tun; derselbe wird gewiß die Verbreitung entomologischer Kenntnisse in Portugal fördern. — J. S. Tavares beschreibt fünf neue spanische Gallfliegen, von denen er eine dem Könige von Portugal widmet, „*mysteriis naturae scrutandis solerter consulenti*“, und eine Gallwespe. (Es mag bei dieser Gelegenheit erwähnt werden, daß Seine Majestät Karl I. von Portugal unter dem Namen Carlos de Bragança wissenschaftliche Arbeiten über Oceanographie, Ichthyologie und Ornithologie schreibt und seine Yacht „*Amelia*“ in den Dienst dieser Studien stellt.)

Wir haben schon einmal der „Kärntnerischen Libellenstudien“ von Dr. Roman Puschnig gedacht. Von denselben ist mittlerweile der Schluss erschienen, der (*Carinthia* II, 1905, Nr. 2) eine recht beachtliche Auseinandersetzung über *Platynemis pennipes* Fall. bringt. Diese häufige Art fällt durch große Variabilität bezüglich der Körperfärbung und der Hinterleibszeichnung auf. Nach der Färbung des Hinterleibes hat man weiße, blaue, grüne und braune Individuen zu unterscheiden, und zwar treten die Farben grün und braun nur im weiblichen, blau nur im männlichen Geschlechte, weiß hingegen in beiden Geschlechtern auf. Die Zeichnungsvariation des Hinterleibes weist zwei Typen: Punkt- und Strichzeichnung auf. Puschnig fragt nun, welche Wichtigkeit diese einzelnen Formen haben. Befindet sich *Platynemis pennipes* in einer Mutationsperiode? Dem widerspricht die morphologische Gleichheit und manches andere. Die einzelnen Formen haben aber auch nicht den Charakter gleichwertiger Varietäten. Charpentier hat zuerst die Vermutung ausgesprochen, daß Horodimorphismus vorliegt, daß die weiße gepunktete (*lactea* Sel.) die Frühjahrs-, die blaue, bez. grüne (und braune?) gestrichelte (*blineata* Sel.) die Sommerform darstelle. Puschnig dagegen hält es für wahrscheinlich, daß die *Platynemis*-formen, wenn nicht alle, so doch wenigstens eine Reihe davon, Altersabstufungen am selben Individuum sind, daß die weiße Frühlingsform die Jugendform darstellt, welche gegen den Sommer zu durch Verfärbung in die blaue (♂) bez. braune oder grüne (♀) Sommer- oder Altersform übergeht. Dafür spricht das gemeinsame Vorkommen der verschiedensten Formen im Sommer, während das Frühjahr, soweit bis jetzt Beobachtungen vorliegen, nur die weiße Jugendform aufweist; weiter aber das Bestehen von ausgesprochenen Übergangsformen der weiß gefärbten zu den blau, braun oder grün gefärbten Formen, weißen Individuen mit deutlichem bläulichen usw. Schimmer, und endlich die Beobachtung, daß die weiße Form im ganzen zarter, weicheibiger, häufig auch direkt in frisch gehäutetem Zustande zu finden ist, während die blauen und braunen Individuen kräftiger, derber erscheinen und insbesondere bei den blauen ♂♂ die Kopulationsorgane viel stärker hervortreten, als bei den weißen ♂♂. Die Farbenumwandlung hat auch Analogien, insofern bei *Libellula depressa* und *fulva*, bei *Lestes nympha* und *virens*, bei *Aeschna najas* im Alter Blau auftritt. Viel schwieriger ist die Verwandlung der Zeichnung zu erklären. — Schließlich weist Verfasser noch darauf hin, daß die auffällige Schienenverbreiterung der Gattung eine funktionelle, biologische Bedeutung haben muß; sie erhöht weder die Wehrhaftigkeit noch die Gewandtheit der zarten aber schwerfälligen Tiere, scheint also eher in der

Richtung einer mehr „selbsthaften“, mehr an Vegetationsbestand gebundenen Lebensweise fördernd in Wirksamkeit zu treten. Die Begünstigung der biologischen Verhältnisse ist die Ursache des häufigen Vorkommens an den für die Lebensbedürfnisse der Form geeigneten Plätzen und die Häufigkeit wieder begünstigt die Variabilität, die ja vornehmend bei solchen Spezies auftritt, die durch günstigere Ausrüstung für den Daseinskampf gewissermaßen unabhängiger von der primitiven Forderung der Anpassung in Farbe und Form gemacht werden.

Wie schon in Nr. 14 d. Bl. erwähnt, plant der Entomologische Verein in Schwabach (Bayern) für die Zeit vom 24. September bis 1. Oktober d. J. eine „Allgemeine Ausstellung für Entomologen“. Bereits jetzt sind Anmeldungen in stattlicher Zahl eingegangen, so daß das Unternehmen gesichert ist. Möchte die Vereinsleitung die Gelegenheit benützen, in den Entomophilen Verständnis für die Vielseitigkeit und die Tiefe unserer Wissenschaft zu erwecken und möchte sie durch fach- und sachverständige Entomologen darin recht wacker unterstützt werden!

Die Wohnungen der honigsammelnden Bienen (Anthophiliden).

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

(Fortsetzung.)

Überreste von Larven und Puppen stimmen mit unseren europäischen Arten überein. Die Stämme enthielten noch alle, auf der Reise gestorbene Bienen, die in Menge wohl erhalten gewonnen wurden, die Anzahl der Geschlechter war fast gleich, manchmal überwogen die Weibchen. Die Stämme sind anscheinend längere Zeit bewohnt, denn einige Gänge zeigen eine dunkle Farbe der Wände, während die nach oben gelegenen, viel heller gefärbt erscheinen. In einigen Höhlungen hatten sich viele Ameisen, meistens *Myrmica* Arten, *Cryptocerus* angesiedelt und diese durch weitere Ausnagen vergrößert und mit kleineren Zellen versehen, sie lagerten dicht gedrängt in den Höhlungen und konnten zu Hunderten gesammelt werden. Irgendwelche Angriffe auf die Bewohner selbst konnte man nicht bemerken. In einem Baue stak noch ein zinnoberroter Bockkäfer von 3 Zentimeter Länge, mit sehr dicken Hinterschenkeln, dessen Larve sich ihre Bruthöhle selbst hergestellte hatte.

X. caffra L. aus Südafrika und *aestivas* L. aus Indien liefern Bauten, die mit den beschriebenen so innig übereinstimmen, daß sie nur durch die verschiedenen Holzarten als besonderen Arten angehörend bestimmt werden können. Erstere war noch gefunden in einem morschen Balken, welcher nach allen Richtungen durchbohrt war, aber auch keine besonderen Kennzeichen aufwies.

Die kleinere *X. hottentotta* Sm. in Südafrika lebend, liegt ebenfalls in ihren Bauten vor, und zwar im unteren Teile des Halmes eines Schilfgewächses, nahe am Wurzelstocke. Das Stück von mehr als Handlänge, außen mit festerer Rinde, innen markfaserig, enthält hier Zellen, deren Beschaffenheit genau den beschriebenen gleicht, und welche noch die zugehörigen Bienen in abgestorbenen Zustände enthielten, die sich in beiden Geschlechtern durch die verschiedene Färbung kenntlich machen. Ein Eingang befindet sich im unteren Teile durch eine weitere, abgeschlossene Höhle von den Zellen getrennt und durch Erde geschlossen. Schließlich kann noch eines weichen Holzstückes Erwähnung getan werden mit zwei weiten, rauen Zellen, angeblich *X. unicolor* Sm. in Indien zugehörig. Es enthält noch eine große Larve vom Umfange eines Taubeneies, welche zwischen feinem Holzmehl und Blütenstaub eingebettet war.

Die noch bekannten aufereuropäischen Arten, welche in einigen Reise- und Sammelwerken abgebildet sind, gleichen den betrachteten völlig. Wood erwähnt in seinen „*Insects abroad*“ einige mit Abbildungen, aus denen ersichtlich ist, daß angefaulte Baumstämme zur Nestanlage gewählt worden sind. Seine Bilder sind, mit wenigen Abänderungen, meist aber schablonenhaft in andere Schriften übergegangen.

Die australische Gattung *Lestis*, zwar verwandt mit der vorigen, aber durch ihre lebhaft grün und blaue metallische Färbung abweichend, bekundet ihre Verwandtschaft durch die Ähnlichkeit ihrer Nestanlage. Ein ursprünglich über 25 cm langes, dicke Schilfrohr ist mit acht Zellen besetzt, welche durch ein unten befindliches Flugloch zugänglich sind. Sie liegen dicht aneinander

Schmetterlinge

meist frisch erhalten,

aus **Transcaspien, Zentral-Asien, dem Amur-Gebiete**
und vom **Kuku-Noor.** [3318]

- 50 Stck. **Tagfalter** in ca. 40—50 Arten u. im Werte von ca.
200 *M* nach Staudingers Preisliste à 20 *M*.
100 Stck. **dto.** in 80—85 Arten u. ca. 400 *M* Wert nach Stau-
dinger à 50 *M*.
25 Stck. **Spinner** ca. 150 *M* Wert nach Staudinger à 20 *M*.
50 Stck. **Noctuiden** in ca. 40—45 Arten u. ca. 200 *M* Wert
nach Staudinger à 20 *M*.
100 Stck. **dto.** in ca. 80—85 Arten u. ca. 400 *M* Wert nach
Staudinger à 45 *M*.
50 Stck. **Spanner** in ca. 40—45 Arten und ca. 150 *M* Wert
nach Staudinger à 15 *M*.
100 Stck. **Tagfalter** in Tüten, in ca. 30—35 Arten à 25 *M*.
200 Stck. **dto.** in ca. 60—65 Arten à 60 *M*.
100 Stck. **Noctuiden** in Tüten, in ca. 30—35 Arten à 20 *M*.
200 Stck. **dto.** in Tüten, in ca. 60—65 Arten à 50 *M*.

in guten gespannten Exemplaren offeriert

B. Tancre, Anklam, Pommern.

Van. urticae-

Raup., 50 St. 50 *Pf*, 100 St. 30 *Pf*.

Pupp., 50 St. 60 *Pf*, 100 St. 1 *M*.

R. Benedix, Limbach, Sa.,
3371] Weststr. 20.

Raupen, lebend.

Eup. chrysorrhoea, Dtzd. 25 *Pf*,
100 St. 1,50 *M*. Stalp. salicis,
Dtz. 20 *Pf*, 100 St. 1 *M*. Lym.
dispar, Dtz. 25 *Pf*, 100 St. 1,50 *M*.
Weniger als 4 Dtz. versende ich
nicht, Pack. u. Porto 30 *Pf*, für
100 St. 20 *Pf*. Tausch erwünscht.

Ubald Dittrich,
Wien II/8, Vorgartenstrasse 209.

Krüppel!

Mißbildungen von Insekten
jeder Art, zuvieltgliedrige Indivi-
duen, Tiere mit verkümmerten
Gliedmassen usw. werden für
die Bearbeitung eines ausführlichen
Aufsatzes in unserem Blatte ge-
braucht und bitten wir die Herren
Sammler um Überlassung im In-
teresse der Wissenschaft. (Für
wirkliche Seltenheiten auf Wunsch
reicht. Entschädigung in Tausch.)
Sendungen bitten direkt an
Herrn Dr. Schaudinn, Meitgen III
zu richten.

Redaktion der Insekten-Börse.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNIS der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von H. Eggers. 110 Seiten 8°.

Preis 2 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von
2 Mk. von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner,**
Leipzig.

J. Desbrochers des Loges

zu **Tours** (Indre et Loire)

Redaktion und Expedition des **Frelon,**
monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie
7 Frcs. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Frcs.
Freiskourant wird versandt über 10 000 Arten europäischer
Koleopteren, Curculioniden (Exoten).
Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Lehr- u. Modellgang für die Hobelbankarbeit

von **ED. GRIMM,**

techn. Leiter der Knabenhandarbeitschule zu Bremen.

48 Seiten gr. 8°, mit 100 Abbildungen.

Preis 75 Pf.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von
Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Es ist testè pubblicata l'intera opera di pag. 186 for-
mato 8.º grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI,** corredato del registro
Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-**
Siena.



Probenummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einschliesslich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a.S.) seit 1. April 1902.

„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Großlichterfelde-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.



Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.



Gustav Fischer in Jena.

Die Formenkunde in der Volksschule.

Ein Versuch,
den Knaben-Handarbeitsunterricht mit dem Raumlehre-
und Zeichenunterricht zu vereinigen,

von
Rudolf Brückmann,

Rektor in Königsberg i. Pr.

Heft I: 1,50 Mk., Heft II: 1 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und bei Einsendung
von 1,50 Mk. resp. 1 Mk. franko direkt von der
Verlagshandlung

Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich Neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon**
nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhand-
lung von **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.**

Anzeigen zur „Insekten-Börse“, Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Expedition und Verlag: Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Riesenspinner

vom Himalaya-Gebiet. *Actias leto* (maenas) ♂, goldgelb, sehr lang geschwänzt, 6 St. *Actias selene* ♂, hellgrün, lang geschwänzt, 4 St. Beide Arten zusammen bestellt franko.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
3372] Berlin C., Brüderstr. 15.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,
Zórawia 17/7, Warschau.
Katalog auf Verlangen gratis und franko

Meine Original-Spiralbänder

(Spannstreifen) von unübertroffener Güte, lief. in 5 Breiten zu 5, 10, 15, 20 u. 30 mm, je 100 m in Rollen, z. Preise v. 35, 40, 60, 75, 100 Pf. Porto 10 Pf. pr. Rolle, geg. Eins. d. Betrag. p. Anweis. od. Kurs-Briefmark., bei Abnahme der ganzen Serie auch p. Nachn. Ferner Lepidopteren ausgewählt. Qual. aus. billig. **Leopold Maringer**, 3364] Wien XX/1, Brigittaplatz 17.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Coleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Koleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

Nölle's Tierausstopferei Haspe i. W. [3347

Lepidopteren

der Wiener Gegend, aus Dalmatien u. der franz. Riviera, in tadelloser Qualität u. Präparation, mit 70% auf Staudinger-Preise offeriert **Fritz Wagner**, [3367
Wien XVIII, Währingerstr. 143.

Gebe

die seltenen Spinnerpuppen von *Borocera madagascariensis* (Madagaskar), à St. mit 1,50 M ab. Porto u. Kistchen 25 Pf. extra. **A. Kricheldorf**, Berlin SW. 68, 3369] Oranienstr. 116, I.

16 Grottenolme,

schön, um 68 M samt Flasche. Porto separat. Olme stets zu haben. von 3 M angefangen je nach Größe, von 15 cm an. Lieferung von Seetieren billigst.

Josef Sever, Triest,
3303] Salita Promontorio 10, III.

Naturalienhändler **V. Frič** in Prag, Wladislawgasse No. 21 a kauft und verkauft [1

naturhist. Objekte
aller Art.

Ich kaufe

jederzeit exot. Käfer, sowohl einz. bessere Arten wie auch ganze Original-Ausbeuten per Kasse. **Friedr. Schneider**, Berlin NW., Zwingli-Str. 7, II. [3308

Gr. Lepidopteren-Ausbeute

aus verschiedenen interessanten Lokalitäten Perus ist zu vergeben. Grossen Privatsammlern od. Museen steht die ganze Kollektion auf Wunsch zur Verfüg. [3366
Heinrich Hoffmanns,
Krefeld, Krefeldstr. 2.

Eier v. *Act. luna*, von gr. Exoten stamm. Zucht i. Frühjahr leichter als im Herbst, Futter Walnufs. 100 St. 3,50, 50 St. 1,90, 25 St. 1 M. **Gustav Belgerin**, Finsterwalde, Jägerstr. 6. [3370

Abzugeben:

Eier v. *S. urticae*, Dtzd. 20 Pf., *H. furcula*, Dtz. 30 Pf., *N. bicoloria* 20 Pf., *S. fagi* 50 Pf., Porto extra. **Oskar Kertzscher**, 3373] Naumburg, Sa.

Im Freien gefundene [3374

Eier

v. *Ag. tau*, Dtz. 15 Pf., *nigerima* ♂ u. *A. tau* ♀, Dtz. 80 Pf. Eier v. *camolina*, Dtz. 5 Pf. v. *anachoreta*, Dtz. 3 Pf. Porto 10 Pf. Tausch geg. Antiquaritäten nicht ausgeschlossen. **O. Günther**, Mühlhausen i. Th., Entenbühl 4.

Per. (Pleretes) matrenula. Befr. Eier, Dtzd. 1 M., spannw. Falter, St. 2,25 M., A. caja-Raup. Dtzd. 50 Pf. Porto u. Packung extra. **G. Groth**, [3376
Paderborn, Marienstr. 1.

Aufruf!

Der entomologische Verein Schwabach i. Bayern wird vom 24. September bis 1. Oktober 1905 eine

I. allgemeine Ausstellung für Entomologie

veranstalten und ladet hiermit alle Entomologen des In- und Auslandes zur Beschickung derselben ganz ergebenst ein. Zur Ausstellung werden zugelassen: Systematische Sammlungen von Orthopteren, Neuropteren, Hymenopteren, Koleopteren, Lepidopteren, Dipteren, Rhynchoten, biologische Insektenpräparate, verkäufliche Insekten, entomologische Bedarfsartikel aller Art: Fang-, Zucht- und Präpariergeräte, wie auch Literatur für Entomologie usw. Alle eingesandten Objekte können prämiert werden und stehen zu diesem Zwecke Auszeichnungen zur Verfügung: **Medaillen** nach Entwürfen vom Kgl. Professor Selzer-Nürnberg: **Ehrenpreise**. Das Preisgericht setzt sich aus folgenden Herren zusammen: Brand, Kgl. Professor, Schwabach; Hensold, Schulrat, Schwabach; Dr. Kellermann, Kgl. Rektor der Kreisrealschule II, Nürnberg; Dr. Langhanns, Kgl. Rektor der Realschule, Fürth; Müller, Kgl. Seminarlehrer, Schwabach; Selzer, Kgl. Professor, Lehrer an der Kunstgewerbeschule, Nürnberg; Stöcker, Vorstand des entomolog. Vereins Nürnberg; Weber, Kgl. Seminarlehrer, Schwabach. Das Prämierungsergebnis wird in den hiesigen Lokalblättern, den Nürnberger und Münchener Tageszeitungen und den entomologischen Fachblättern veröffentlicht werden. **Keine Platzgebühr.** Versicherung gegen Feuersgefahr. Freie Rücksendung unter Wertangabe. **Günstigste Gelegenheit zum Tausch, Kauf und Verkauf.** Anmeldungen wollen bis 1. Juli d. J. erfolgen. Anmeldebogen und Ausstellungsbedingungen auf Wunsch gratis.

Schwabach, im Mai 1905.

Die Ausstellungsleitung:

W. Möhring,
I. Vorstand.

durch feste Zwischenwände von Holzmehl getrennt, welches durch Klebstoff eine mäßige Festigkeit erlangt hat. Die Kammern beherbergen noch nicht ausgewachsene, spitzeiförmige, weiße Larven, denen gelber, krümeliger Futterbrei beigegeben ist. Die Wohnung ist noch nicht vollendet, da der Eingang noch in einen ungebauten Hohlraum unter den Zellen führt. Äußerlich deutet nur das kreisförmige Flugloch auf die Benutzung.

Von Herrn C. Schöffer-Hamburg wurde mir ein schöner Bau der *Englissa dimidiata* Fab. übersandt, der von ihm in Venezuela gefunden wurde. Das Gebilde gleicht im Ansehen einem Hummel-neste, ist aber sehr verschieden davon in der Beschaffenheit. Die Biene, stattliche Hummelgröße erreichend, hell metallisch grün gefärbt, mit lebhaft weißen Haarbinden des Hinterleibes, wählt Höhlungen in alten Baumstämmen zum Unterbringen ihrer Wohnung und umgibt sie mit zerkleinertem Holze und Erde.

Das Nest hat den Umfang einer Handfläche und besteht aus mehr als fünfzehn großen Zellen, die eng miteinander verschmolzen an der Außenseite als vorstehende Wulste bemerkbar sind, so daß die Form eine unregelmäßige mit vielen Einbuchtungen wird. Der Baustoff ist eine feste, zähe Masse, horn- oder zelluloidartig, an den Bruchstellen hellgelb durchscheinend, außen dunkelbraun gefärbt. Die Innenwand der Zellen ist glatt, die Puppenhaut dünn, hellgelb und fest anschmiegend. Mehrere aus den Zellen herausgeholt Bienen lassen keinen Irrtum aufkommen.

Die kleineren Arten derselben Gattung, wie *cordata* L., *violacea* Bl. weichen im Bau ihrer Wohnungen bedeutend ab, stimmen aber untereinander überein, so daß ohne zugehörige Bienen schwer eine Bestimmung möglich ist. Die drei zur Beschreibung dienenden Gestalten sind von der Größe eines Hühnereies und sind mit kurzem, dünnem Stiele entweder seitwärts oder nach unten hängend an dünne Baumzweige befestigt. Sie gleichen gewissen Nestern von *Eumenes* und anderen Wespen beim flüchtigen Anblick, sind aber in ihrer Einrichtung sehr abweichend. Der Baustoff ist derselbe, horn- oder knorpelartig, wie bei der großen Art. Das Nest hat eine fast kugelförmige Gestalt mit einem wenig vorspringenden Eingange unten an der Seite. Eine feste Hülle mit Wänden von 2 mm Dicke umschließt die bis fünfzig vorhandenen Zellen, welche dreifach übereinander liegende Waben bilden.

Ist die Menge der Zellen noch nicht vollzählig, dann ist die Hülle unten offen, wie man bei den Faltenwespen beobachtet, erst nach Vollendung des Baues wird der Mantel völlig geschlossen. Auch die Zellen bestehen aus der harten Masse, sind nach einiger Zeit stark zerbrechlich, spröde und von dunkler brauner Farbe, welche im frischen Zustande graugelb ist. Die Zellen stehen dicht gedrängt, sind walzenförmig, seitlich ein wenig zusammengedrückt und nur an der Außenseite kantig, ohne deutlich sechseckig sich zu gestalten. Bruchstücke von Bienen, die in den Zellen sich befanden, ließen die Verfertiger zweifellos feststellen.

Die in Brasilien, überhaupt in Südamerika, zahlreich vertretene Gattung *Melipona*, umfaßt kleine, dunkelgefärbte, dicht behaarte Bienen, welche in der Lebensweise unseren Honigbienen nahe stehen und deren Wohnungen einige Übereinstimmung mit denen der Bienen zeigen.

(Fortsetzung folgt.)

Borkenkäferstudien.

Von Camillo Schaufufs.

II.

(Fortsetzung.)

4. Einer Sendung des Herrn A. Bang-Haas verdanke ich ein weiteres zwar unscheinbares und kleines, aber sehr interessantes Tier aus Dar-es-Salaam, einen *Crossotarsus*, der mir deshalb viel Mühe und Arbeit gemacht hat, weil er sich in keine der Chapuis-schen 10 Gruppen einpassen läßt; er hat von jeder einige Merkmale, jedesmal aber fehlen ihm die hauptsächlichsten. So hat die nov. spec. den konkaven tiefliegenden Hinterleib der *Crossotarsi genuini*, nicht aber den charakteristischen Dorn auf dem letzten Segmente, weicht auch durch die Flügeldeckenskulptur ab; sie hat die starke Streifung der horizontalen Flügeldecken, die Zähnung und die abwechselnde Länge und Kielung der Interstitien mit den *Crossotarsi abdominales* gemein, welche die meisten Afrikaner umfassen, nicht aber den entwickelten zweiten Abdominalring; und

ihr Hinterleibs- und Flügeldeckenbau unterscheidet sie von sämtlichen anderen Gruppen.

Ich halte es nicht für an der Zeit, sich heute, wo unsere Kenntnis von der überaus schwierigen Familie der *Platypodidae* noch ganz im Argen liegt, über die Chapuis-schen Gruppen auszulassen. Der Autor hat sein bestes getan und uns ein brauchbares, wenn auch nicht leicht zu benützendes Werk übergeben. Aber ich verzichte auch darauf, die Gruppen um eine neue zu bereichern, sondern reihe mein Tier, *Cross Banghaasi*, einstweilen wegen seiner auffälligen Abdominalbildung ans Ende der *Crossotarsi genuini*.

Crossotarsus Banghaasi n. sp.

♂. *Elongato-cylindricus*, *piceorufus*, *nitidus*; *antennis pedibusque clarioribus*.

Vertex longitudinaliter *nitido-carinatus*, *ad carinam utrinque depressus et densis punctis magnis asperatus*; *carina per frontem dense subtiliter rugulosam et parum concavam linea plus minusve distincta, anterieus unipunctata, consecuta*; *vertex ceterum grosse-punctatus*. *Punctis singulis aureopiliferis post verticis versuram et circa oculos nec non in mento positis*.

Os aureopilosum, mentum leviter rotundatum emarginatum.

Antennarum scapus reniformis, latitudine non duplo longior, antice longe aureociliatus; funiculus brevissimus; capitulum ovale, flavopruinosum, subtus cavum. Antennae prope oculos insertae

Prothorax quadratus, latitudine longior lateribus antice fere pro duas tertias partes excisus, deinde ad basin acute marginatus. Disperse at sat dense punctulatus et nonnunquam visibiliter coriaceus, ad marginem anticum punctis piliferis singulis maioribus; linea longitudinali per tertiam posticam partem thoracis impressa.

Elytra fere duplicis thoracis longitudine, post humeros latera-liter parum constricta, deinde arcu lenissimo parum ampliata; striae punctorum densorum profunde impressae; interstitium suturale carinatum, cetera plana, apicem versus carinata, tertium antice ampliatum et cum quinto coniunctum, quartum antice abbreviatum, omnia singulis punctis subtilissimis raris ornata. Elytra horizontalia, apex solum parum depressus, spinae subtus versae. Interstitium primum in apice extus rotundatum versum, elevato-incrassatum et subtus in spinam magnam, extus versam, prolongatum; interstitia 2, 4, 6 abbreviata, quintum et septimum in spinas sat magnas et crassas extus versas subtus producta; spinae omnes aureosetosae, punctatae; interstitia marginalia spinoso-tuberculata. Anguli postici nulli.

Long.: 5 mm. Lat.: 1 mm.

Hab.: Dar-es-Salaam, Afr. or.

Das Tier ist also am Apikalschmuck, drei kräftigen, auswärts und abwärts gerichteten, nach unten matten, befilzten und goldgelbbeborsteten Dornen leicht kenntlich. Innen ist der Suturaldorn anscheinend eingedrückt. Unter den Dornen verläuft die schmale Apikattrinne der Decken; der Rand ist, wie von der Bauchseite zu sehen ist, gerundet geschlossen.

Die beiden letzten Interstitien sind mit dornartigen Tuberkeln besetzt, bieten deshalb dem flüchtigen Beschauer eine Fortsetzung der Marginalbedornung. Das Ende der Kielung der Zwischenräume ist wohl hin und wieder zu Tuberkeln aufgelöst.

Der Prothorax schiebt sich von vorn und hinten als spitzer Kiel zwischen die Koxen. Vorder- und Mittelkoxen kugelig, goldgelb behaart. Der Mesothorax hat in der Mitte eine quadratische Längsvertiefung. Der Metathorax ist der ganzen Länge nach sehr breit und sehr tief gefurcht, der Grund der Furche glänzend, glatt, vereinzelt fein punktiert; hinten ist die Hinterbrust zur Aufnahme der Schenkel etwas ausgehöhlt. Die Hinterkoxen sind wie die Hinterschenkel und -schienen flach; ihre rundlich abschließende Scheibe setzt sich in langem, steifem, goldgelbem Haarschopf blattartig fort.

Vorderschenkel auf der Vorderseite mit aufrechtstehender kleiner runder Platte zur Aufnahme der Schienen, Mittelschenkel mit kleinerer quadratischer Platte. Schienen der vorderen Beinpaare schräg mehrfach gekielt.

Abdomen unterseits konkav, gelb befilzt, hinten hornig in flachem Bogen gerandet, Rand angedunkelt.

Pygidium beiderseits mit einer viereckigen scharfkantig abgesetzten, am Innenrande vom Abdominalrande her angedunkelten, glänzend roten Chitinplatte. Beide Platten schliessen eine goldig-befilzte, nur wenig konvexe Zunge ein — eine für die *Crossotarsi* übliche Bildung.

Über einige Ameisengäste.

Von G. Vorbringer, Königsberg i. Pr.

Mein erster koleopterologischer Ausflug in diesem Jahre galt unserem militärischen Schießplatz, der nahe bei der Stadt gelegen, trotzdem aber dem größeren Publikum verschlossen, mit seinen zahlreichen Bäumen, Sträuchern und Wasserpflüzen mir schon oft eine gute Käferausbeute geliefert hatte. Nach längerem Suchen stieß ich in einem hohlen Baumstumpf auf eine Kolonie von *Lasius fuliginosus* Latr., die sich als sehr ergiebig für Staphylinen erwies. Nicht weniger als sieben Arten oder — unter Hinzurechnung einer anderen in der Nähe befindlichen Kolonie von *L. fuliginosus*, welche mir unter anderem mehrere Exemplare von *Quedius brevis* Er. ergab — acht Arten von Staphylinen wurden in kurzem von mir erbeutet, und führe ich dieselben nachstehend auf:

1. *Myrmedonia collaris* Grav., bei uns unter feuchtem Laube nicht s.*), hier aber nur in 2 Exemplaren.
2. *M. funesta* Grav. hier h., sonst bei uns s.
3. *M. cognata* Märk., hier h., sonst bei uns s.
4. *M. laticollis* Märk., hier h., sonst bei uns s.
5. *M. lugens* Grav., hier häufig, sonst bei uns sehr s.
6. *Thiasophila inquilina* Märk., hier nicht s., sonst bei uns s.
7. *Notothecta confusa* Märk., hier nicht s., für Ostpr. wahrscheinlich neu.
8. *Quedius brevis* Er. drei Ex., bei uns nicht h.

Es wäre mir interessant, wenn ein Mitleser dieser Zeitschrift bekannt geben wollte, ob das Vorkommen so vieler Staphylinenarten in einer Kolonie von *L. fuliginosus* nichts Ungewöhnliches, mir ist ein derartiger Fall noch nicht vorgekommen.

Im Übrigen werden von P. Wasmann alle vorstehend angeführten Arten als Gäste von *L. fuliginosus* aufgezählt (siehe Ganglbauer Bd. II, Staphylinen, Anhang).

Bücherbesprechung.

Von H. Fruhstorfer.

The Fauna of British India including Ceylon and Burma: Butterflies. Vol. I. Von Lieut. Colonel C. T. Bingham. London 1905. (In Berlin bei Friedländer & Sohn, Carlstr. 11.)

Mit einem selten empfundenen Vergnügen verweise ich die Leser dieser Zeitung auf eine Neuerscheinung des entomologischen Büchermarktes und beantworte damit zugleich die mir oft gestellte Frage nach einem Werk, mit dessen Hilfe sich die Bestimmung indischer Schmetterlinge ermöglichen ließe.

Ein für deutsche Verhältnisse geeignetes Nachschlagebuch fehlte bis jetzt, wenn wir von Moores „*Lepidoptera Indica*“ absehen, dessen fünf bis jetzt erschienene Bände wohl ziemlich 1500 Mk kosten und nur von wenigen Bevorzugten angeschafft werden können.

Marshall und de Nicéville's *Butterflies of India, Birmah and Ceylon 1882—1890*, ist schon etwas veraltet, auch fehlt diesem Werk die Bearbeitung der dem Sammler so ans Herz gewachsenen Familien der Papilioniden und Pieriden, über deren Aufbau Nicéville vom Tode überrascht wurde.

Das Indian Museum hat den Nachlaß de Nicévilles geborgen und das Manuskript Colonel Bingham anvertraut.

Damit wurde die Anregung gegeben nicht nur zur Vollendung der de Nicévilleschen Arbeit, sondern auch zu einer völligen Neuausgabe des ursprünglichen Werkes.

Der I. Teil, die Familien Nymphaliden und Nemeabiden umfassend, liegt bereits fertig vor.

Der II. Teil mit den Papilioniden und Pieriden wird wohl innerhalb Jahresfrist nachfolgen.

Man kann der englischen Regierung, der Verwaltung des Indian- und des British-Museums und nicht zuletzt der gesamten entomologischen Gemeinde, die sich für die indische Falterwelt interessiert, nur gratulieren, daß die Ausführung der schwierigen Aufgabe Bingham übertragen wurde.

Das neue Werk ist aufgebaut auf den Sammlungen des British Museum, und Bingham hat darin in lapidaren Zügen das Resultat seiner fast 30 jährigen indischen Erfahrung niedergelegt. Die wertvolle Frucht eines reichen, regen und reifen Beobachterlebens!

Schon in der Einführung in die Morphologie und Systematik der Lepidopteren pag. V—XIII werden goldene Worte geprägt.

*) s. = selten; h. = häufig.

Die Tendenz in moderner, systematischer Naturgeschichte ist auf Untergruppen und Vermehrung der Genera gerichtet. Es existiert jedoch kein Kriterium, was eigentlich generische Charaktere sind, und weil es mir nicht vorkommt, daß irgend ein größerer Vorteil durch diese detaillierte Zersplitterung gewonnen wird, habe ich es vorgezogen, die Formen unter großen und komprehensiven Gattungen zu vereinigen.

Und hören wir auch, wie Bingham den Spezies-Begriff auffaßt:

„Was nun „Spezies“ angeht, mag es vielleicht auffallen, daß ich in diesem Buche diesen Ausdruck vermieden habe. Der Grund dafür ist der, daß die verlebten Anschauungen der Prae-Darwinianischen Zeiten noch nachklingen und bei einigen, vielleicht unbewußt, den Gedanken des „Starren“ (fixity) erwecken, wenngleich das Wort Spezies, wie wir es jetzt allgemein auffassen, wohl kaum ganz falsch interpretiert wird.

„Form“ andererseits, obgleich auch nicht ganz befriedigend, läßt wenigstens den Gedanken an die Möglichkeit der Veränderlichkeit aufkommen.

Daß Formen stetig, wenn auch langsam sich verändern, ist ein Faktum, daß durch jeden Fortschritt unserer Kenntnis lebender Wesen von neuem bestätigt wird. Und dies ist besonders auffallend bei den Schmetterlingen, von denen Dr. D. Sharp sagt: „Ein großer Teil der Erscheinungen, direkt oder indirekt, beweist überzeugend, daß die Organisation vieler Lepidopteren außerordentlich empfindlich ist, so daß ein leichter Wechsel der Ursachen bemerkenswerte Resultate und Veränderungen produziert.“ Die Methode, Lokalrassen typischer Formen mit diesen gleichwertig aufzufassen, erscheint mir ungenügend, weil alle Konnexionen zwischen den Formen dadurch übersehen werden.“

In diesem Werk ist ausschließlich aus Konvenienzgründen die zuerst beschriebene Form als Type aufgeführt, ihr geographisch begrenzter Repräsentant (vielleicht nur gering, aber konstant verschieden) als Rasse.

Aber es muß wohl verstanden werden, daß in vielen Fällen gerade das Gegenteil der Wirklichkeit überkommt.

Mit dieser gesunden Philosophie geht Bingham dann über zu dem erschöpfenden deskriptiven Teil.

Wir finden darin Bestimmungsschlüssel zu den Subfamilien, den Genera und den einzelnen Arten oder Rassen.

Zahlreiche Holzschnitte mit Geäderdarstellungen erleichtern die Bestimmung der Skulpturverhältnisse, gute und viele Textfiguren jene der Spezies und Formen.

Der Text ist ausführlich, die Sprache klar und leicht verständlich.

Die geographische Verbreitung im Kaiserreich Indien selbst ist jedesmal dargestellt, manchmal wird auch die Höhenlage berücksichtigt, und bei Arten, die über den Machtbezirk der indischen Regierung hinausgehen, auch deren weiteres Verbreitungsgebiet im Malayischen Archipel, nach China usw.

Den Hauptwert des Buches findet der Referent in der logischen Behandlung der zahlreichen Formen, die zu einer Art gehören und die wir in geographischer Folge aufgezählt finden, Formen, die von früheren Autoren als distinkte Spezies beschrieben und behandelt wurden.

Über alles Lob erhaben sind die 79 farbigen Abbildungen, die sich auf 10 Tafeln verteilen.

Figur 47 (*Argynnis manis* Fruhst.), Figur 60 (*Prothoe franki* Godt.), Figur 64 (*Neptis eurynome* Westw.) gehören zu den besten aller Zeiten und sind einfach unübertrefflich.

Und nun der Preis des Buches. Es kostet 1 £, ich glaube 3, aber wert ist es 5!

Dieser mäßige Preis ist dem Wohlwollen der britisch-indischen Regierung zu danken, welche die Kosten der Publikation getragen hat.

Möge es deshalb um so rascher seinen Weg in die Bibliotheken des Kontinents finden und fruchtbar wirken. Floreat Entomologia!

Briefkasten.

Herrn H. H. in G. — *Miscellanea Entomologica*. Prof. E. Barthe, Narbonne, 19 rue de la Sous-Préfecture.



Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufufs, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 2566; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:	Expedition und Redaktion:	Gebühren
Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 9 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen	Leipzig, Lange Strasse 14.	für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 23. Leipzig, Donnerstag, den 8. Juni 1905. 22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Vom Amazonasstrom traf eine große Falterseulung bei Wilhelmsburger-Beckin ein; in vielen Arten sind darin die Neotropiden und Heliconiden vertreten.

Sonst ist nur eines einzigen Angebotes zu gedenken: A. Kricheldorf-Berlin SW. 68. kann die Puppen des madagassischen Seidenpinneres *Borocera madagascariensis* liefern, der, wie manchem unserer Leser erinnerlich sein wird, fast in jedem Reisebericht aus der Wunderinsel Erwähnung findet, ebenso als Seidenlieferant wie als Nahrungsmittel der Eingeborenen.

Eine Käfergruppe, die uns in letzter Zeit viel Überraschungen gebracht hat und deren noch mehr bringen wird, wenn wir erst ihre Lebensweise, namentlich was die überseeischen Arten anbelangt, einigermaßen kennen werden, sind die Borkenkäfer. Amerikaner entdeckten vor einigen Jahren die merkwürdige Tatsache, daß die Scolytiden (im weiteren Sinne) sich hinsichtlich ihrer Lebensweise scharf trennen, daß der größere Teil sich zwar von Holz, Rinde und Mark nährt, eine große Zahl aber (Xyleborini) nur vom Baumaffe (Ambrosia) lebt: ihre Larven haben dementsprechend gebildete Mundteile. Es ist weiter auch schon bekannt, daß Arten der letzteren Gruppe Pilzzucht treiben. Über diese hat P. Spaulding jüngst (15. Ann. Rep. Missouri Gardens S. 73. 1904) in einem Aufsatz „Two fungi growing in holes made by wood-boring insects“ aus dem Standpunkte des Botanikers aus dahin ausgesprochen, daß die Beziehungen zwischen den Käfern und gewissen Pilzsorzen bisher unterschätzt worden sind. Er entdeckte an einem Stamm von *Pinus palustris* in Texas zwei agarikoide Pilzarten, die zahlreich aus Borkenkäferlöchern wucherten, aber auch nur in solchen wuchsen. Von den Ambrosiakäfern erzählt er, wie sie den Nährboden für Pilze bereiten, die Sporen auspflanzen und von den Fruchtknötchen der Pilze leben. Schaufufs hat an afrikanischen Hylesiniden höchst beachtliche Exsudatorgane und andere Charaktere aufgefunden, die zu der Vermutung drängen, daß die Tiere termitophil oder myrmekophil sind. Die Bedeutung der „Poren“ der Scolytotypiden und Platypodiden harret noch einer Erklärung. Von einem südamerikanischen Hylesiniden, *Coptonotus*, weiß Schaufufs ferner mitzuteilen, daß das Männchen ein riesiges, gut facettiertes Stirnauge aufweist.

Temperatur- und Feuchtigkeitsexperimente an afrikanischen Schmetterlingspuppen hat kürzlich G. A. K. Marshall zur Konfolidierung der Anschauungen über Trockenzeit- und Regenzeitform verschiedener Falter angestellt und darüber der Londoner Entomolo-

gischen Gesellschaft berichtet. Auf diesem Wege wird vielleicht manche systematische Frage gelöst werden können.

Die große Zahl der Arbeiten über Moskitos ist in letzter Zeit wieder um zwei Bände vermehrt worden. E. P. Felt behandelt im Bull. 79. Ent. 22 des New York State Museum auf 400 Seiten und 57 Tafeln „The Mosquitoes or Culicidae of New York State.“ Zu den Gattungen *Janthinosoma*, *Psorophora*, *Grabhamia*, *Stegomyia*, *Culex*, *Uranotaenia*, *Wyeomyia* und *Aedes* fügt er folgende neue hinzu: *Protoculex* (für *Cul. serratus* Theob.; *Protoculex* ist eine vox hybrida, also ein sprachlicher Fehler), *Culiseta* (für *Cul. incidens*, kollidiert mit *Theobaldia*), *Culicella* (für *Cul. Dyari* Coqu.), *Eoculex* (für *Cul. sylvestris* Theob.), *Calicada* (für *Cul. cantans* Meig), *Culicelsa* (für *Cul. taeniorhynchus* Wied.) — In Calcutta erschien ferner „A Monograph of the Anopheles Mosquitoes of India“ von S. P. James und Dr. W. Glen Liston (123 S., 30 Taf.). In ihrem systematischen Teile beurteilt der Spezialkenner Fred. V. Theobald die Arbeit als oberflächlich und zoologisch wertlos.

Rich. South hat eine Kreuzung zwischen *Anthrocera* (*Zygaena*) *filipendulae* ♀ × *A. trifolii* ♂ bewerkstelligt. Er erhielt über 100 Eier, die alle schlüpften, die Raupen aber starben nach und nach ab, nur vier überlebten den Winter und davon wieder formten nur zwei Kokons. Ein Falter schlüpfte schließlich, war aber nicht imstande, dies allein fertig zu bringen; er ist nur unvollkommen entwickelt, die Fühler tragen noch die Scheiden der Puppe. Der Bastard zeigt Charaktere beider Arten. Der sechste Fleck der Vorderflügel ist vorhanden, aber nur schwer zu erkennen, während er beim Muttertier aufsergewöhnlich breit und mit dem fünften Fleck verschmolzen ist; der Saum der Hinterflügel ist viel breiter als bei *filipendulae*, aber schmaler als bei *trifolii*. Insgesamt ähnelt das Kreuzungsprodukt sehr der var. *hippocrepidis* von *Z. filipendulae*.

Dr. Otto Zacharias, Leiter der biologischen Station in Ploen, konnte feststellen, daß die kleinen Krustentiere, die den See bevölkern, beim Niedergange der Sonne, also lange vor Beginn der eigentlichen Dunkelheit, sich nach der Oberfläche des Wassers sammeln. Diese Erscheinung erreicht zwischen 11—12 Uhr nachts ihren Höhepunkt, der etwa bis 2 Uhr morgens dauert, worauf wieder der Rückzug nach der Tiefe beginnt. So enthält die obere Wasserschicht des Sees um Mitternacht etwa 20—30 mal soviel Tiere, als 12 Uhr mittags. Diese Wanderung beruht auf der Lichtscheu der Krebstiere; bei Beginn der Dämmerung kommen sie nach oben, um ihre Nahrung, die Schwebalgen, zu suchen, die gerade ihres Lichtbedürfnisses halber nahe der Oberfläche schwimmen.

Mit der modernen Nomenklatur geht Pastor Konow (Zeitschr.

f. syst. Hym. n. Dapt. V, 3) gelegentlich einer Bücherbesprechung streng ins Gericht: „Manche moderne Weise fällt unangenehm auf. So etwas Neues ist zu schön, als daß es nicht überall angewandt werden müßte: um die Spezies von der Subspezies zu unterscheiden, wird der Speziesname wiederholt, also *Polybia paraensis paraensis*! Und nun „*Pompilus Arthuri Muelleri*! Um Verwechslung zu vermeiden, wäre wohl besser das *Dris med.* nicht vergessen und müßte wohl hinten das *Monacensis* noch hinzugefügt werden; und weil auch so noch nicht jede Verwechslung abgeschnitten wäre, so wird die Spezies am besten zu nennen sein: *Pompilus Dris med. Arthuri Muelleri Monacensis mulierum medici praeclari*. Das wäre allerdings oktonär, aber was schadet's! Wir leben in einer Zeit, wo Gesetze verachtet werden, wo jeder sich berufen fühlt, neue Gesetze zu machen.“ — Es mag bei dieser Gelegenheit auf eine englische Unsitte hingewiesen werden, die nachzuahmen einige Deutsche auch für modern halten, es ist das die, zwischen Spezies- und Autornamen ein Komma zu setzen, also z. B. *Pygaera anachoreta*, Fabr. — Weil es apart aussieht, erscheint es manchem nachahmenswert, wir hoffen aber, daß die Zeitschriftenredaktionen dem Mißbrauch rechtzeitig entgegenzutreten.

Die Neuroptersammlung des verstorbenen Baron Edm. de Selys-Longchamps ist, wie schon berichtet, von den Erben dem Brüsseler Museum überwiesen worden. Kustos G. Severin teilt über deren Umfang (Ann. Soc. Belg. 49. III) folgendes mit: Die Odonaten umfassen 1854 Arten (beschrieben sind etwa 2100), sowie 108 Varietäten in 11910 Exemplaren, darunter 1100—1200 Selyssche Typen und etwa 150 Typen anderer Autoren, nämlich Burmeister, Rambur, White, Hagen, Mac Lachlan, Martin, Förster, Ris und Braun; hierzu kommen 55 Arten in 182 Exemplaren bestimmter Larven und Puppen und 8850 Stück Vorräte an unbestimmten Odonaten, so daß die Gesamtzahl der Libellen 22590 beträgt; auch die übrigen Neuropteren, Pseudoneuropteren (7815 Stück) und Orthopteren (4270 Stück), welche von verschiedenen Autoren durchgearbeitet worden sind, enthalten viel Typen und Cotypen. Erhöht wird aber der Wert des Ganzen dadurch, daß Selys alle Briefschaften und Papiere, die sich auf seine Tiere beziehen, sorgfältig gesammelt und geordnet aufbewahrt hat, so daß ein Schrank mit 50 Mappen zur Sammlung als Archiv gehört, das späteren Libellenforschern manchen Anhaltspunkt liefern wird.

Die Wohnungen der honigsammelnden Bienen (Anthophiliden).

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

(Fortsetzung.)

Ogleich schon öfter Waben abgebildet und beschrieben worden sind, so scheint es doch, als ob noch kein Beobachter einen vollständigen Bau gesehen hat. Der vorliegende, stammend von *M. fuliginosa* Lep. aus Venezuela, befindet sich im Innern eines markigen Baumstammes und besteht aus mehreren, durch Zwischenräume getrennten Waben. Die Zellen bestehen aus harziger Wachsmasse, die dem Vorwachs oder Stopfwachs der Honigbienen gleicht und, erwärmt, einen angenehmen Harzduft bemerkbar macht. In frischem Zustande sind die Zellen sechseckig, aber nach wenigen Monaten erweicht der Stoff und sie werden unregelmäßig verschoben und schmelzen ineinander. Größere, mehr unregelmäßig eirunde Zellen der Weibchen sind dazwischen gestreut.

Die Farbe, anfangs hellbraun, dunkelt bald nach und wird fast schwarz. Aus einigen Zellen floß ein klarer, leichtflüssiger Honig von süßsäuerlichem Geschmacke aus, in anderen staken entwickelte Bienen. Merkwürdig ist aber die Einrichtung einer langen Schutzröhre vor dem Eingange, welche in den Zwischenraum der oberen Zellen mündet. Die Röhre erreicht eine Länge von 13 cm bei Fingerdicke, besteht auch aus Vorwachs und zeigt einen spiralförmig angeordneten Verlauf der einzelnen Wachsplatten, bei nicht gleichbleibender Dicke. Das Rohr ist schwach nach unten gekrümmt, der Eingang in mehrere Zipfel verlegt oder noch nicht ganz vollendet, die Farbe dunkelbraun. Da die Wandung papierdünn ist, leicht zusammendrückbar und vom leisesten Luftzuge schon bewegt wird, so ist der eigentliche Nutzen des Rohrs kaum einzusehen.

Bruchstücke von Wohnungen anderer Arten lassen erkennen, daß sie mit der beschriebenen übereinstimmen, ob aber die Schutzröhre allen gemeinsam ist, muß fernerer Beobachtungen zur Be-

stätigung überlassen werden. *Trigona*, ebenfalls in meist kleineren Arten, fast allein in Mittel- und Südamerika lebend, schloßen sich in der Wohnungsfrage den vorigen an. Zwar haben keine vollständigen Nester vorgelegen, aber die vorhandenen Bruchstücke lassen doch einen Schluß aufs Ganze ziehen. *Tr. mexicana* Guér. hat in einer Baumhöhle ihre Waben untergebracht, die aus dicht aneinandergedrängten Zellen bestehen und nur geringe Zwischenräume lassen. Die Zellen sind ebenfalls aus harzigem Stopfwachs gefertigt, haben eine sechseckige, leicht in Rundung übergehende Gestalt von gelbbrauner, später nachdunkelnder Farbe. Aus Brasilien stammen Neststücke, welche in verlassenen Ameisen- und Termitenbauten untergebracht sind. Die Bienen sollen, nach Berichten der Gewährsmänner und Sammler, im Inneren größerer Wohnungen mehrere Arten Vorratszellen anfertigen, regelmäßige eirunde für Honig zum Larvenfutter, längliche für Blütenstaub und vasenförmige zur Aufbewahrung des Stopfwachs zum Zellenbau.

Hierbei wird die Vermutung ausgesprochen, daß dies geschieht, um zur Zeit der Überschwemmungen in ihren Verrichtungen nicht gestört zu werden, wie man es bei Ameisen bemerkt, welche gar verschiedene Wohnungen für trockene und nasse Jahreszeiten erbauen.

Genauer in ihrer Lebensweise untersucht, weil in Deutschland allgemeiner vorkommend, sind die folgenden Gattungen, welche sich, mit geringen Ausnahmen, als Erdnister zeigen und übereinstimmende Gewohnheiten haben. Es sind dies *Meliturga*, deren einzige Art, im Norden vorkommend, präestans Gir., aus Erdlöchern ausschließend beobachtet wurde. Handtief in den Boden gehende Gruben schlossen wenige längliche Zellen ein, welche aber, zerbrechlich, nicht unversehrt herausgeschnitten werden konnten. Über die Art *clavicornis* Ltr. berichtete der verstorbene Lichtenstein aus Montpellier dasselbe, aber auch ohne das Nest gewinnen zu können.

Wenn die ersten honigspendenden Blumen, wie *Lamium*, *Veronica*, *Petasites*, blühen und das Wetter einigermaßen günstig ist, umschwirren die hummelartigen Bienen grasige Plätze und machen sich durch lautes, manchmal pfeifendes Gsumme bemerkbar, wodurch es leicht wird, sie zu verfolgen und ihre Schlupforte aufzufinden. Durch die dichte Beharung des ganzen Leibes sind sie imstande vielen Pollen zu sammeln und diesen in Form dicker Ballen an ihren dazu wohlgestalteten Hinterbeinen nach Hause zu tragen. Die Männchen, oft an ihren weißgefärbten Gesichtern und den merkwürdig gefransten Beinen zu unterscheiden, überwiegen fast immer. Als Nistplätze werden Grabenböschungen nach Süden gelegen, Stellen mit dichtem Pflanzenwuchse, alte Lehmwände von Scheunen und Ställen, besonders wenn sie im Freien liegen, ländliche Backöfen, Mauerfugen und dergleichen zusagende Örtlichkeiten gewählt, aber auch natürliche Lehmwände gern aufgesucht. Hat man Glück, dann ist es möglich an manchen Stellen große Kolonien verschiedener Arten beieinander anzutreffen und reiche Ausbeute zu machen.

Ist ein solcher Palast einmal als zusagend anerkannt, dann zeigen die Bienen große Anhänglichkeit, und man kann mehrere Jahre nacheinander dasselbe Treiben beobachten. Alte Zellen werden nur gereinigt, ausgebessert und wieder mit junger Brut belegt, wodurch viel Arbeit erspart wird. Trotzdem die Bienen sehr flüchtig sind und einen rasenden Flug haben, lassen sie sich dennoch leicht beim Nestbau beobachten, da sie zu eifrig bei der Arbeit, auf die Nebensachen nicht achten.

(Fortsetzung folgt.)

Biologische Beiträge zur Kenntnis von *Cochlidion limacodes* Hufn. (*testudo* Schiff., *asella* Esp., *testudinana* Hb., *avellana* Ktrb.).

Von G. Kopetsch.

Wenn ich mit den nachfolgenden Zeilen „Eulen nach Athen trage“, so bitte ich dies dem Mangel an mir zu Gebote stehender einschlägiger Literatur Schuld zu geben.

Cochlidion limacodes und seine Verwandten fliegen des Nachts! Das ist eine bekannte Tatsache; so ist es zu lesen in den mir bekannten Büchern über Schmetterlingskunde. H. v. Heinemann (Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. Braunschweig 1859, p. 171) schreibt unter Abschnitt *Limacodes*: Flug bei Nacht; dergleichen Fr. Berge (Schmetterlingsbuch, 8. Auflage, Stuttgart 1899.

Mal. alpicola,

Zucht in der Ebene,
bitte diesen Aufsatz in der In-
sekten-Börse vom 8. Juni nach-
zulesen. [3379]

Raupen, à 1,80 M. p. Dtzd.
od. zur geeigneten Zeit

Puppen zum gleichen Preise,
bei sofortiger Bestellung, damit
solche reservieren kann.

Arthur Fritzsche,

Neuhausen, Schweiz.

Puppen v. Cat. paranymphe
à Stck. 50 P., 6 Stck. 2,80 M.
Porto 25 P. [3383]

P. Hauck,

Ebersdorf, Kreis Habelschwerdt.

Insekten-Sammlung zu ver-
kaufen (ca. 4 mittlere Schränke),
angelegt v. Prof. Ad. Schenck, Weil-
burg. Näheres: Schenck, Marburg
a. L., Biegenstr. 40. [3378]

Mr. Léon Boudet,

La Ciotat (Bouches du Rhône)

bittet um Adressen von Sammlern,
denen er seine gesamte Ausbeute
zu folgenden Preisen senden kann.
Lepidopteren in Tüten 8 Frs. per
Hundert. Koleopteren (mehr als
100 Arten) 30 Frs. per Tausend.
Hispanus 20 Frs. per Hundert.
Französische Korrespondenz er-
beten. [3380]

Harpyia erminea Eier, Dtz. 40 P.,
100 St. 3 M. Sph. ligustri, 100 St. 1,20.
Tausch erwünscht, pyri vergriff.

Kurt John, Leipzig-Reudnitz,

Lilienstr. 23. [3381]

Auf Reisen

bis zum Juli d. J.; bitte mir
ev. Wünsche bis dahin freundl.
zu reservieren.

Martin Holtz, Nat.-Handlung,
Wien IV, Schönburgstr. 28.

„Nertkus“

Illustrierte Zeitschrift

für volkstümliche Naturkunde,
für Liebhaber von Aquarien und
Terrarien, von Zimmer- und
Gartenpflanzen, Stubenvögeln, für
Sammler aller naturwissenschaft-
lichen Objekte.

Gratis-Tauschorgan

für naturwissenschaftl. Sammler.

Herausgegeben von

Heinrich Barfod in Kiel.

Erscheint jeden zweiten Sonntag.

Vierteljährlich 1,25 Mk.

In allen Buchhandlungen und
bei der Post unter Nr. 5328.
Direkt vom Verlage bezogen er-
höht sich der Preis um jährlich
1 Mk. Probehefte versendet der
Verlag (Chr. Adolf, Altona-Otten-
sen, Arnoldstraße 6) gratis und
franko an jede ihm aufgegebene
Adresse.

Entomologisches Jahrbuch

1905.

Kalender für alle Insektensammler.

14. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen
oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch
die Expedition dieses Blattes oder durch
den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von Prof. August Weismann.

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-
Tabellen der europäischen Koleopteren, des Catalogus Coleopterorum
Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Koleopteren und biologische Ob-
jekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich
erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf
Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen.
Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen
Korrespondenten besorgt.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon
nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhand-
lung von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Natur und Kultur.

Illustr. Zeitschrift für Schule und Leben.

Herausgeber Dr. Frz. J. Völler,
München, Viktoriastraße 4.

2. Jahrg. 2 Hefte à 32 S., viertelj.
2 Mk. Billigste populärwissen-
schaftl. Zeitschrift

vom Kgl. Bayr. u. Kgl. Sächs.
Unterrichtsministerium

amtlich empfohlen

Besonders wertvoll

für die studierende Jugend
und Volksschullehrer.

Vorzügliches Organ zur Bezugs-,
Tausch- u. Verkehrsvermittlung
für Sammler, Experimenta-
toren u. Liebhaber, ein eige-
nes Auskunftsbureau und eine
Sammlerzentrale ist mit ihr
vereinigt.

Prospekte davon und Probe-
hefte gratis und postfrei.

„Lehrmittel- Archiv“

mit Beilage

„Sammler-Post“,

Illustrierte Halbmonatsschrift
für die Praxis des Sammelwesens,
Experimentierens und der Lieb-
haberkünste.

Preis vierteljährlich 80 P.

Probenummern gratis durch die

**Deutsche Lehrmittel-
Gesellschaft m. b. H.**
Berlin N. 58, Wichert-Str. 8.

Physikalische

Baukästen.

Mit Anleitung zur Selbsterstellung
betriebsfähiger und praktisch verwend-
barer Apparate.

I. Serie.

- | | |
|---------------------------------|---------|
| 1. Elektromotor | 4,— M. |
| 2. Dynamo-Maschine | 6,— M. |
| 3. Schlitten-Induktions-Apparat | 6,50 M. |
| 4. Funkeninduktor | 8,— M. |
| 5. Morse-Schreibtelegraph | 6,— M. |
| 6. Haustelegaph | 6,— M. |
| 7. Telephon (2 Stationen) | 26,— M. |
| 8. Akkumulator | 4,— M. |
| 9. Dampfmaschine | 8,— M. |
| 10. Lehuhr | 4,— M. |

Ein hervorragendes Lehr- und Be-
schäftigungsmittel zur Einführung in
die Naturlehre und in die praktischen
Arbeiten des Mechanikers, Elektro-
technikers und Monteurs.

Zu beziehen gegen Einsendung des
Betrages oder Nachnahme vom Verlage

Hugo Peter, Halle a. S.

Ausführliche Prospekte gratis.

Anzeigen zur „Insekten-Börse“, Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Expedition und Verlag: Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Die herrliche, zart abgetönte Uranide *Nyctalemon aurora* aus Neu-Guinea, sauber gespannt, 15 *M.* **Ernst A. Böttcher**, 3382] Berlin C., Brüderstr. 15.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,

Zórawia 47/7, Warschau.

Katalog auf Verlangen gratis und franko.

W. E. Brind,

4336, Langley Avenue, Chicago,

Vereinigte Staaten Amerika,

wünscht amerikan. *Lepidoptera*

geg. *exot.* in Tüten zu tauschen oder zu verkaufen. Sammle auch Insekten. [3345]

16 Grottenolme,

schön, um 68 *M.* samt Flasche. Porto separat. Olme stets zu haben, von 3 *M.* angefangen je nach Größe, von 15 cm an. Lieferung von Seetieren billigst.

Josef Sever, Triest,

3368] Salita Promontorio 10, III.

Nölle's Tierausstopperei Haspe i. W. [3347]

American Entomological Co.

1040 De Kalb Avenue,

Brooklyn N. Y. U. S.

Lepidopteren-Liste Nr. 6.

Koleopteren-Liste Nr. 2.

Die vollständigste Liste nord-amerikan. Lepidopteren, Koleopteren u. Puppen. Pr. 10 Cents, zurückerstattet bei Kauf von Insekten. Alle vorherigen Listen aufser Kraft. [3284]

Gebe

die seltenen Spinnerpuppen von *Borocera madagascariensis* (Madagaskar), à St. mit 1,50 *M.* ab. Porto u. Kistchen 25 *Pf.* extra. **A. Kricheldorf, Berlin SW. 68**, 3369] Oranienstr. 116, I.

Naturalienhändler **V. Frič** in Prag, Wladislawgasse No. 21a kauft und verkauft [1

naturhist. Objekte aller Art.

Ich kaufe

jederzeit *exot.* Käfer, sowohl einz. bessere Arten wie auch ganze Original-Ausbeuten per Kasse.

Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwingli-Str. 7, II. [3308]

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Coleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100

Constantin Aris, Warschau,

Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Koleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

Von kräftigsten Faltern Baltimore Freilandpuppen abzugeben: Eier *cecropia* 100 St. 1 *M.*, *luna* 25 St. 1,25 *M.*, *cynthia* 100 St. 1 *M.*, ferner **Raupen** *Ocnaria japonica*, nach 2. Häut. 50 Stck. 1 *M.* u. Porto usw. [3385]

H. Jammerath, Osnabrück.

Eier v. Plat. *cecropia*, v. Riesenp. Futter: Weide, Pflaume, 50 Stck. 70 *Pf.*, 100 Stck. 1,20 *M.* **Alfred Richter, Finsterwalde**, 3386] Lausitz, Cottbuser Str. 35.

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034]

The Kny-Scheerer Co.,

Department of Natural Science,

New-York,

225—233 Fourth Ave.

Lib celtis,

Puppen, Dtzd. 1 *M.*, 50 Stck. 3,50 *M.*, 100 St. 6 *M.* [3381]

Calpe capuzina,

Dtz. 3,50 *M.*, 1/2 Dtz. 2 *M.*

Cal. affinis,

sehr variierend, Dtzd. 1,25 *M.*

A. daphne,

Dtzd. 2 *M.*

V. polychloros,

Dtzd. 60 *Pf.*, 100 Stck. 2,75 *M.* Porto etc. 25 *Pf.*

F. Dannehl, Terlan b. Bozen, Südtirol.

Raupen v. Lim. sibilla, 25 St. 1 *M.*, portofrei in Deutschl. u. in ungefähr 14 Tag. Sibilla-Falt. in Tüt., werden gleich nach dem Töten versendet, 10 St. 1 *M.*, portofr. in Deutschl. **H. Vollmer, Stuttgart, Röstestr. 51 I.** [336]

Aufruf!

Der entomologische Verein Schwabach i. Bayern wird vom 24. September bis 1. Oktober 1905 eine

I. allgemeine Ausstellung für Entomologie

veranstalten und ladet hiermit alle Entomologen des In- und Auslandes zur Beschickung derselben ganz ergebenst ein. Zur Ausstellung werden zugelassen: Systematische Sammlungen von Orthopteren, Neuropteren, Hymenopteren, Koleopteren, Lepidopteren, Dipteren, Rhynchoten, biologische Insektenpräparate, verkäufliche Insekten, entomologische Bedarfsartikel aller Art: Fang-, Zucht- und Präpariergeräte, wie auch Literatur für Entomologie usw. Alle eingesandten Objekte können prämiert werden und stehen zu diesem Zwecke Auszeichnungen zur Verfügung: **Medaillen** nach Entwürfen vom Kgl. Professor Selzer-Nürnberg; **Ehrenpreise**. Das Preisgericht setzt sich aus folgenden Herren zusammen: Brand, Kgl. Professor, Schwabach; Hensold, Schulrat, Schwabach; Dr. Kellermann, Kgl. Rektor der Kreisrealschule II, Nürnberg; Dr. Langhanns, Kgl. Rektor der Realschule, Fürth; Müller, Kgl. Seminarlehrer, Schwabach; Selzer, Kgl. Professor, Lehrer an der Kunstgewerbeschule, Nürnberg; Städler, Vorstand des entomolog. Vereins Nürnberg; Weber, Kgl. Seminarlehrer, Schwabach. Das Prämierungsergebnis wird in den hiesigen Lokalblättern, den Nürnberger und Münchener Tageszeitungen und den entomologischen Fachblättern veröffentlicht werden. **Keine Platzgebühr.** Versicherung gegen Feuersgefahr. Freie Rücksendung unter Wertangabe. **Günstigste Gelegenheit zum Tausch, Kauf und Verkauf.** Anmeldungen wollen bis **1. Juli d. J.** erfolgen. Anmeldebogen und Ausstellungsbedingungen auf Wunsch gratis.

Die Ausstellungsleitung:

Schwabach, im Mai 1905.

W. Möhring,

I. Vorstand.

p. 60): Die Falter fliegen im Sommer nachts und halten die Flügel dachförmig, am Tage werden sie öfters geklopft. Was E. Hoffmann unter Dr. Arnold Spuler darüber schreibt, ist nicht zu meiner Kenntnis gekommen, da die Lieferung der 3. Auflage der Schmetterlinge Europas, welche die Gattung *Cochlidion* enthält, noch nicht erschienen ist. — In meiner Sammlung befinden sich aber nur Exemplare, die ich während der Tagesstunden im hellen Sonnenschein schwärmend gefangen habe. —

Es war der 25. Juni des Jahres 1902, als ich einen Sammel-ausflug nach dem Brödlaukener Forst und den anschließenden Waldungen machte. Nach einer einstündigen schwülen Eisenbahn-fahrt und nach kurzer Wanderung im heißen Sonnenschein auf staubiger Heerstrasse umging mich gegen 2 Uhr mitteleuropäischer Zeit (d. i. 2 Uhr 30 Minuten Ortszeit) der Schatten des Waldes. Es gab sehr reiche Ausbeute an Käfern und Schmetterlingen. Schon hatte ich zahlreiche *Limenitis populi* L. ♂♂, *Pararge aethina* Scop., *Pamphila silvius* Knoch., die wie Feuerfunken durch die Blätter und das Unterholz des Waldes schwärmten, u. a. m. gefangen als ich an einer Rotbuche, einem in unsern Gegenden seltenen Waldbaume, in 2—3 m Höhe kleinere Falter schwärmen sah. Es gelang mir, vier derselben zu erhaschen. Es waren *Cochlidion limacodes* ♂♂. Ungefähr 1½ Stunde später befand ich mich auf einer weiten Wiese des Insterburger Stadtwaldes, auf der ich mehrere seltene Prachtkäfer und eine *Melitaea athalia* Rott. ab. *navarina* Selys fng. In der Nähe einer mächtigen Linde (*Tilia cordata* Miller), die den Mittelpunkt der Wiese bildete, schwärmten in Manneshöhe wieder mehrere ♂♂ von *C. limacodes*. Da ihr Gebahren ein ähnliches war, wie es *Hepialus hecta* L. ♂♂ bei ihrem Brautfluge zeigen, so erinnerte ich mich des Sprichwortes: *Chechez la femme* und untersuchte die Wiesenkräuter. Meine Bemühungen waren belohnt, denn ich fand auch mehrere ♀♀, die sehr erregt zwischen Gräsern und Kräutern bald krochen, bald schwärmten. Eine Anzahl derselben wurde meine Beute. In den folgenden Jahren habe ich auch auf *C. limacodes* geachtet, aber nie wieder ein Exemplar bei Tage fliegend beobachtet. Vielleicht war der Grund hierfür, daß diese Jahre sich durch Kälte und trübes regnerisches Wetter während der Flugzeit auszeichneten.

Wie ist der von mir beobachtete Tagesflug von *C. limacodes* zu beurteilen?

Es gibt eine ganze Reihe von Nachtfaltern, welche bisweilen auch in den Tagesstunden fliegend angetroffen werden, so die Männchen verschiedener Spinnerarten. Ich habe beobachtet: *Lymantria dispar* L., *L. monacha* L., *Malacosoma neustria* L., *Lasiocampa quercus* L., *Macrothylacia rubi* L., *Endronis versicolora* L., *Lemonia dum* L., *Agria tau* L. u. a. Auch ferner ein Weibchen von *Gastropacha quercifolia* L., das am Tage schwärmend sich mit der Eiablage beschäftigte (Tzulkinner Forst bei Mallwischken 1895). Weiter von Schwärmern: *Metopsilus porcellus* L. und *Deilephila rubi* Rott. (Skallischen 1898 über Thymian; z. vergl. Dr. Paul Speiser, die Schmetterlingsfauna von Ost- und Westpreußen, p. 27). Von den Plusiaarten ist ja allgemein bekannt, daß sie im Sonnenschein fliegen (z. vergl. in den oben zitierten Werken von H. v. Heinemann p. 576, Berge p. 142). Ich habe es auch bei anderen Eulenarten gesehen, vorzüglich bei *Catocala*, so bei *electa* Hb. (Lyck, Tatarensee 1879), *nupta* L., *elocata* Esp., *sponsa* L. (Königsberg, Grofs Raum), *promissa* V. (Insterburger Stadtwald), *fraxini* L. (Sellin auf Rügen 1901) und 1904 bei Prag in Böhmen bei einer roten *Catocala* sp.?

Gehört *C. limacodes* zu diesen Faltern oder sucht der Falter sich in der Regel die heißen Tagesstunden und Sonnenschein nur aus, wenn er auf Freierrfüßen geht (*venia sit verbo!*) oder seinen Hochzeitsflug macht, während er die Nachtstunden zur Nahrungsaufnahme, Eiablage u. dergl. benutzt? Vielleicht regen diese Zeilen zu näheren Untersuchungen dieser Frage an.

In der oben schon genannten Schrift „die Schmetterlinge von Ost- und Westpreußen“ gibt Dr. Paul Speiser den Kreis Lyck als Fundort für *C. limacodes* nicht an. Er stützt sich auf die Sammlungen und Mitteilungen von Dr. Carl Sanio, (bekannt als Botaniker [Holzanatom und Moosesystematiker] 1891 gestorben), L. Szypulowski (gegenwärtig Kreisschulinspektor in Neidenburg) und des Verfassers dieser Zeilen. Tatsächlich enthalten die Sammlungen der drei Gewährsmänner kein Exemplar aus jener Gegend.

Im September 1900 besuchte ich nach längerer Abwesenheit meine Vaterstadt Lyck. Es war natürlich, daß ich die alten lieben Plätze meiner Jugendzeit aufsuchte. Am Morgen des 25. September

machte ich einen Ausflug nach dem Schloßwald (masurisch borek, d. i. Wäldchen genannt). In reinem Blau wölbte sich über mir der Himmel; kein Wölkchen war zu erblicken, kein Lüftchen regte sich. Die Sonne schien das sich rötende Laub des Waldes vergolden zu wollen und an den Gräsern blitzten die Tautropfen Diamanten gleich. Es war ein Tag des herrlichen ostpreussischen Herbstes, ein Tag, der das Herz eines jeden Naturfreundes andächtig stimmen kann. Und so hielt auch ich Morgenandacht im einsamen, sonnen-erfüllten Walde. Da fiel mein Blick auf Eichengesträuch. Zwei grüne Raupen erregten meine Aufmerksamkeit. Bei näherer Untersuchung stellte es sich heraus, daß es Raupen von *C. limacodes* waren. Es wurde weiter gesucht. Und das Resultat! Mit leichter Mühe hätte man von dem Eichengesträuch (*Quercus robur* L. und *sessiliflora* Smith.) Hunderte, ja Tausende von Raupen sammeln können. Meine Überraschung war groß. Gern hätte ich eine Anzahl zur Zucht nach Hause genommen, da ich aber während meiner längeren weiteren Anwesenheit in Lyck keine Gelegenheit zu ihrer Pflege gehabt hätte, so liefs ich sie in ihrer Freiheit. Wie ist dieses Auftauchen eines sonst nicht beobachteten Schmetterlings in solcher Menge (wenn auch hier im Raupenzustande) zu erklären?

Dr. P. Speiser (l. c. p. 80) schreibt: *C. limacodes* ist häufig und verbreitet, meist wegen der geringen Größe nicht beachtet. Ich stimme dem nur teilweise bei. Sollte bei der Häufigkeit des Falters dieser einem Sammler wie Dr. C. Sanio es war, der in den Jahren 1863—1891 die Umgegend Lycks auf Schmetterlinge durchforscht hat und der auch den Mikrolepidopteren seine Aufmerksamkeit schenkte, entgangen sein? Ebenso uns jugendlichen Sammlern, die den Schloßwald zum Gebiete besonderer Forschung ausersehen hatten und alles was nur Spinnern, Eulen oder Spannern ähnlich, auch von Kleinschmetterlingen, in unsere Sammlungen aufnahmen; zumal dem Verfasser dieser Zeilen, der in seiner Jugend sich gerade darüber wunderte, daß ein Falter wie *C. limacodes*, der im übrigen Deutschland sehr häufig sein sollte, in Masuren nicht anzutreffen wäre?

C. limacodes dürfte zu den Faltern gehören, die in Masuren nicht häufig zu finden sind und die dann ihrer geringen Größe wegen ganz übersehen werden können; treten aber Jahre mit günstigen Entwicklungsbedingungen ein, so erscheinen sie plötzlich in Masse. Solch massenhaftes Auftreten ist ja beobachtet bei *Aporia crataegi* L., *Hyloecus pinastri* Hb., *Lymantria monacha* L., *Dendrolimus pini* L.; ja bisweilen treten sie dann auf neue Gebiete über, auf denen sie bisher noch gar nicht beobachtet wurden und erobern sich so gleichsam neue Wohnsitze, wie man es in letzter Zeit bei *Vanessa io* L., *Lymantria dispar* L. und *Thaumetopoea pinivora* Tr. gesehen. Ich habe zeitweiliges massenhaftes Auftreten nach günstigen Jahren beobachtet außer bei den oben genannten Arten unter anderen bei *Protoparce convolvuli* L., *Coscinia cribrum* L., *Callimorpha dominula* L., und im vergangenen Jahre (wie auch andere Naturfreunde) bei *Hepialus humuli* L. (zu vergl. Insekten-Börse, Jahrgang 1904, p. 229, 317, 388).

Malacosoma alpicola Stgr.

Zucht in der Ebene.

Von Arthur Fritzsche, Neuhausen a. Rheinfall (Schweiz).

Im Jahre 1900 fand ich am 1. Juli an der Südseite des St. Gotthard, in einer Höhe von ca. 5000 Fuß überm Meer, 12 fast erwachsene Raupen; ich hielt sie zuerst, obwohl sie mir etwas dunkel schienen, für *Castrensis*, denen sie in der Zeichnung ziemlich gleichen, aber als ich nach Hause zurückkam, sah ich beim Vergleichen, daß der Unterschied auffallender war, als ich im Moment des Auffindens der Raupe bemerkt hatte. Die Raupen fütterte ich bis zur Verpuppung mit Wolfsmilch (*Euphorbiae* Esula), weil ich sie am St. Gotthard und auch im Jahre 1904 auf der Engstlenalp bei 6000 Fuß Höhe ü. M. auf diesem Futter fand; sonst habe ich in der ganzen Schweiz noch nirgends *Mal. alpicola* gefunden, obwohl ich schon in gleicher Höhe auf vielen Bergen zu gleicher Jahreszeit gewesen bin. Der Schmetterling erscheint 14 Tage nach der Verpuppung. Die erste Zucht mißlang, namentlich weil ich nicht dafür gesorgt hatte, daß jedes Gespinst gesondert gemacht wurde und sich die Raupen so ihre Gespinste gegenseitig verstopften; erst im Jahre 1903 schlüpfen die Falter zufällig an einem Sonntage und ich konnte sie gut beobachten, und seither konstatieren, daß sie nur vormittags schlüpfen, daß etwa

zehn Minuten nach der Flügelstreckung die Männchen ungemein lebhaft fliegen und dafs sofort die Befruchtung der Weibchen stattfindet, die höchstens eine halbe Stunde dauert; zehn Minuten später legt das Weibchen seine Eier um Stengel oder Ästchen herum, in ganz gleicher Weise, wie es andere Ringelspinner tun. — Auf den Alpen schlüpfen die Eier wohl etwa 8 Tage nachdem der Schnee weg ist, weil aber in der besagten Höhe an der gleichen Stelle nicht alle Jahre der Schnee zur gleichen Zeit abgeschmolzen ist, so fand ich im Jahre 1903 am 30. Mai noch keine jungen Raupen am St. Gotthard, während meine hier in Neuhausen am Rheinfall gezogenen Eier Anfang März 1903 geschlüpft waren, weil ich sie an geschützter Stelle aufbewahrt hatte. In den ersten Jahren meiner Beobachtung lag der Mißerfolg hauptsächlich auch am fehlenden Futter, dieser Übelstand ist nun vollständig beseitigt, ich suche mir im Sommer oder Herbst eine Anzahl Pflanzen von Wolfsmilch (*Euphorbiae Esula*) und setze sie in meinen Garten; genau zur gleichen Zeit, wenn die Wolfsmilch im Frühling im Garten ihre Blätter entfaltet, schlüpfen auch die *Mal. alpicola*-Raupen aus dem Ei; wer keinen Garten hat, kann die Wolfsmilch im Herbst auch in Blumentöpfe einstellen, jedoch darf man sie nie im Zimmer aufbewahren, sonst wird sie gelb; sehr interessant und ergötzlich anzuschauen ist es, wenn die jungen Räumchen am gleichen Tage, an dem sie aus den Eiern gekommen sind, ihre Wanderschaft antreten; ich hatte die Eier im Herbst 1904 ganz dicht bei den Pflanzen von Wolfsmilch angebracht, aber die jungen Räumchen gingen gleichwohl auf die Wanderschaft, und zwar marschierten sie ganz genau auf dem Faden, welchen die vorderste Wanderin beim Laufen abgelegt hatte; am ersten Tage legten sie eine Strecke von ca. 150 cm zurück und sammelten sich abends auf ein Häuflein; auch am nächsten Tage wanderten sie wieder aus; und da ich ja nur an einer einzigen Stelle in meinem Garten Wolfsmilch gepflanzt hatte, so nahm ich am zweiten Abend das Häuflein junge Räumchen und brachte sie auf die Wolfsmilch zurück, bedeckte sie mit einem mit leichter Gaze überzogenen Deckel und bis heute am 8. Juni ist von der ganzen Zucht nicht eine einzige Raupe gestorben, und besitze ich ein ganzes Volk munterer, sehr gesunder Raupen, die mit wahrer Hast auch Erdbeerblätter fressen, welche gleichzeitig mit der Wolfsmilch durch den Gazedeckel bedeckt wurden; auch Blättchen vom Feldmohn und von Heidelbeeren haben sie mit verzehrt. Für Sammler, die ein Gärtchen besitzen, wird also die Zucht der *Mal. alpicola* selbst in der Ebene keine Schwierigkeiten bereiten.

Wo Korsika interessant ist!

Von A. Neuschild-Berlin.

Korsika, welches mit Recht von den Südfrenzen als Sonneninsel bezeichnet wird, ist unstreitig auch die allerschönste von den Mittelmeer-Inseln.

Gerade für den unverwöhnten Naturalisten, welcher jeden Zufälligkeiten einer Reise zu trotzen vermag, ohne Kostspieligkeit reisen möchte und wenn es sein muß auch mal wochenlang mit einfachster Nahrung zufrieden ist, gerade für diese sei Korsika als ein Eldorado empfohlen.

Eine Reise durch Korsika gleicht einer Reise durch fast alle Zonen unseres Erdenballes. Nachdem wir in den geschützten Buchten der Küste unter subtropischer Sonnenwirkung kräftig schwitzen und nach reifen Bananen verlangen können, sind wir schon nach zwei bis dreistündigem Anstieg in ein Klima eingedrungen, welches uns lebhaft an unsere nordische Heimat erinnert. Wir durchsammeln jetzt die Waldzone, welche für Korsika in 900 bis 1600 Meter vorherrschend ist. Knorrige Eichen, riesenhafte Edelkastanien, tausende silberklar aus den Felsen sickende Quellen, sowie zahlreiche Wildbäche bringen den Naturfreund in eine reizvolle Stimmung. — Wieder steigen wir weiter aufwärts und kommen nun in die kalte ödere Zone, in das Gebiet des ewigen Schnees. Kahle, oft recht wunderlich geformte Granitfelsen, sowie vom Blitz zerzauste Kniehölzer gähnen hier starr himmelwärts. —

Dort in der Waldzone ist unsere schöne *Argynnis elisa* zu Hause. Es war mir ein eigenes Gefühl, als ich am 3. Juli unweit der Rampianata-Felsen das erste Stück dieser interessanten Spezies erbeutete. Gegen Mitte des Monats trabte ich dann zufällig mit meinem Berggaul in ein *Elisa*-Revier hinein, welches man vielleicht als das allergünstigste Korsikas bezeichnen könnte.

Ich quartierte mich bei einem dort wohnenden Hirten ein, um so viel als nur irgend möglich von dieser Spezies für meine nordischen Sammelfreunde mitzunehmen.

In zottigen Fellstoff gewickelt, kampierte ich dort oben verschiedene Nächte, und es wäre trotz des Juli manchmal empfindlich kühl gewesen, wenn nicht mein Korse ein so ausgezeichnetes Feuermacher gewesen wäre. Ich hatte es besser angetroffen wie Gregorovius am Monte Rotondo, wo ihm die Hirten eine Art Erstickungsfeuer anfachten, als ihn zu frieren anfang.

Unter Farrenkräutern versteckt finden wir hier oben eine Veilchen-Art, welche der *Elisa*-Raupe als Nahrung dient und ich war glücklich genug, einige vollreife Puppen zu finden, welche mir am gleichen und folgenden Tage den Falter lieferten. Ich lenkte nun meine Aufmerksamkeit vornehmlich auf diese Puppenlokalität und fand so die beste Gelegenheit, die schönen *Elisas* sofort ex larva abzufangen, noch ehe sie sich in den blauen Äther Korsikas hineinschwingen konnten.

Auch ein eigenartiges Gefährt traf ich später einmal in dieser Waldzone an. Es handelte sich um einen Schneehändler, welcher sich mit seiner zweirädrigen Bergkarre im Schatten einer Edelkastanie häuslich niedergelassen hatte, um seine Ladung von 20 Sack Schnee vor den heißen Sonnenstrahlen des August zu schützen. Nach Ajaccio sollten sie gebracht werden, wo sie unser gutes Münchener Spatenbräu auf der Tiefe der Temperatur und Schmackhaftigkeit halten sollten. — Ein merkwürdiges Geschäft fürwahr — Schneehandel im August und im Süden, welches aus dem schläferigen Korse-Leben hervorgehoben zu werden verdient; gilt es doch, den Schnee aus den schattigen höchsten Hochtälern auf grauenhaften Wegen talwärts zu bringen und dann noch gegen 60 Kilometer unter möglicher Berücksichtigung der Nacht und der kühleren Morgen- und Abendstunden eiligst zur Stadt zu transportieren. Echt korsisch! — Man steckt dort überall auf der Insel noch tief in den *Tempi passati* und wer etwas mehr kreuz und quer auf der Insel Umschau hält, lernt sehr bald die wundergläubigen Ansichten der guten Korse kennen. So passierte es mir zweimal, dafs ich in den Ruf eines Banditen kam. Einmal war's bei einem Marsch aus den oberen Regionen in's Dorf. Drohende Gewitterwolken hingen über den Bergen und veranlafsten mich, meinen vierstündigen Heimweg eiligst zurückzulegen. Trab, trab ging's durch eines jener Vendetta-Dörfer, welche der Korse durch seine Unsitten entmenscht hat.

Dachlose Häuser — Wolken ziehen drüber hin. Da sah ich eine alte Matrone schreiend in ein Haus hineineilen, ich forschte nicht warum, sondern trottete weiter talwärts. Erst am nächsten Morgen wurde mir das Schreien der alten Madame klar. Sie war auch ins grofse Dorf gekommen, um der Gendarmerie zu berichten, dafs am Tage zuvor ein Bandit mit zwei Flinten durch ihr Bergdorf geeilt sei. In all ihrer Wunderlichkeit hatte sie meine Rucksackriemen zu Flinten und mich selbst zum Banditen gestempelt.

Fast in denselben Gebieten der Waldzone, wo wir die *Elisa* finden, sind auch *Coenonympha corinna*, *Satyrus neomiris*, *Satyrus v. aristaeus* und last not least auch unser Fuchs in korsischer Gewandung, die *ichnusa* zu Hause. — Letztere Spezies kommt uns fast überall als Einzeltier in den Weg, und ist es daher ratsam, die Raupen einzutragen, wenn man reine Stücke in Anzahl wünscht. — Unter der Menge von *Elisa*, welche ich in der von mir entdeckten Lokalität erbeutete, fand ich auch 3 sehr interessante Exemplare, bei denen die Silberzellen der Hinterflügel-Unterseite konfluent sind, ähnlich der ab valdensis von *Argynnis lathonia*. Ich bezettelte sie, meinem ausgezeichneten Riviera-Freunde zu Ehren, *Argynnis elisa* ab. Powell.

Wollen wir spezieller auf *Satyrus neomiris* und *aristaeus* ausgehen, so müssen wir hauptsächlich solche Lokalitäten berücksichtigen, bei denen Fels und Gestein aus reicherer Vegetation hervorragt.

Coenonympha corinna ist unser ständiger Begleiter, sie empfängt uns beim ersten Schritt ins Berggelände, und noch, wenn wir hoch oben an Korsikas Bergriesen herumklettern, ist sie bei uns; wenn auch weniger zahlreich als in etwa 1000 Meter Höhe. Auch einige albinotische Stücke dieser Art fielen mir zur Beute, ebenso ein sehr beachtlicher albinotischer Krüppel aus der Gegend von Zicavo, welcher nun der Krüppelsammlung der Insektenbörse einverleibt ist.



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufufs, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Samtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1.50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866, wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 24.

Leipzig, Donnerstag, den 15. Juni 1905.

22. Jahrgang.

Rundschan.

(Nachdruck verboten.)

Edmund Reitter in Paskau (Mähren) pflegt die Käfersammler jährlich zweimal mit einer Preisliste über seine Lagerbestände zu versehen; die für den Sommer 1905 ist eben verschickt worden. Eifrige Lückenfüller wirds wohl beim Lesen derselben bald kalt, bald warm überlaufen: *Trachypachys Zetterstedti* 20 M., *Phryganea castoris* 20 M. und *Mongon* von 2, 3, 4, 5 M. Tieren, auch ein ungarischer *Pterostichus* zu 8 M., sie alle könnten schon dazu verleiten, auf die Sommerreise zu verzichten und das Geld in Käfern anzulegen!

Für Exotensammler und namentlich auch für Museen liegt eine andere Preisliste von besonderem Interesse vor. Die American Entomological Co., 1040 De Kalb Avenue, Broocklyn, N. Y., hat ein starkes Heft über Walter aller Erdteile, über lebende und tote Puppen, lebende und geblasene Raupen, Lose und Zenturien, Belege für Mimikry, Metamorphosen, trocken und in Alkohol, über Gehulpräparate und über nordamerikaner Käfer eingeschickt, die aus der Fauna der Vereinigten Staaten manches bietet, was europäische Händler nicht besitzen. Es werden z. B. über 40 Arten Cicindelen, 17 Arten Caraben und Calosomen, 11 Arten Cychrus und recht zahlreiche Cerambyciden angeboten, wenn schon das Käferlager bei weitem noch nicht so gut bestellt ist, wie das der Lepidopteren, ja in kleineren Arten dem Kenner sogar dürftig erscheint. Macrolepidopterenliebhaber finden, um noch einiges herauszugreifen an Nordamerikanern etwa 65 *Argynnis*, 45 *Melitaea*, 140 *Lycaniden*, 40 *Colias*, 40 *Papilio*, 100 Arten *Pamphila*, 60 spec. *Acronycta*, 80 sp. *Hadena*, 100 sp. *Mamestra*, 150 sp. (!) *Catocala* usw. — Auch unter dem Fang- und Präparationshandwerkszeug gibt es das und jenes beachtliche.

Paul Pietri, 8 rue des Maltais, Tunis, will tuneser Käfer gegen Exoten austauschen.

Seit seiner Gründung hat sich der entomologische Verein Iris zu Dresden die Aufgabe gestellt, die Insektenfauna des Königreiches Sachsen literarisch festzulegen und seit 1884 arbeitet er an der Abteilung der Makrolepidopteren. Dafs es zwanzig Jahre dauerte, ehe der Verein zu einem ihn befriedigenden Ergebnisse gelangen konnte, hat seinen Grund darin, dafs die einst in Sachsen unter Rossmäefler, Reichenbach u. a. blühende Naturwissenschaft daselbst lange Jahre des Rückganges zu überstehen gehabt hat und auf vielen Gebieten noch zu überstehen hat. Der Grund für den Rückgang, dem sich die Iris allein in hochanzuerkennender Weise entgegengestemmt hat, das haben wir bereits öffentlich ausgesprochen und das liegt für den Fachmann ganz

offensichtlich zutage, ist in der Leitung des Königl. Dresdener Zoologischen Museums zu suchen, die ihrer Aufgabe verständnislos gegenüber gestanden hat, der Aufgabe, die führende Rolle in der Durchforschung des Landes zu übernehmen, die Gelehrten und Liebhaber um sich zu sammeln, sie sich dienstbar zu machen, sie anzuregen, sie zu fördern. Nicht für die Aufhäufung von Sammlungsgegenständen gibt das Land jährlich große Kapitalien aus, auch nicht dafür, dafs sich der Museumsdirektor und seine paar Beamten an den Sammlungen erfreuen und in ihnen Arbeitsstoff finden, sondern dafür, dafs durch die Sammlungen die Wissenschaft im Lande gehoben wird. — Die Schwierigkeiten für die Zusammenstellung einer Makrolepidopterenfauna Sachsens waren nicht geringe: „Die Landesteile sind zu wenig durchsammelt, um nur einigermaßen ein abgeschlossenes Bild zu erlangen, ja noch jetzt gibt es gröfsere Gebiete, von denen sehr wenig bekannt ist, obwohl sie ihrer Beschaffenheit nach eigenartige, für Sachsen vielleicht noch nicht entdeckte Falter beherbergen; es sind dies vor allem das Erz- und Zittauer Gebirge, verschiedene Gebiete in der Niederung, so bei Grossenhain, an der preussischen Grenze, das Teich- und Hügel-land der Lausitz u. a.“ — Heute liegt nun das Ergebnis der lang-jährigen Mühen der Iris vor uns. Es haben sich die Herren Adolf Winckler (Tagfalter), Ernst Möbius (Schwärmer, Spinner), Eduard Schopfer (Eulen) und Eduard Riedel (Spanner) vereint, um die gesamten Notizen zu sichten und ein Ganzes zu schaffen und wir haben endlich einmal einen Überblick über den Reichtum des Königreiches Sachsen an Faltern, den einst — 1807 — Ochsenheimer, der in Dresden Hofschauspieler war, uns bereits geben wollte. Ernst Möbius leitet das Verzeichnis mit einigen allgemeinen Kapiteln ein, deren eines der auf das Thema bezüglichen Literatur gilt, die er bis 1778 zurückverfolgt; ein anderes beschäftigt sich mit der Bodenbeschaffenheit, Klima und Flora des Gebietes und erschliesst damit das Verständnis für die Verbreitung der einzelnen Arten, von denen 980 genannt werden können. Auf zwei tadellos ausgeführten Farbentafeln werden in Sachsen gefangene Farbenspiele abgebildet. — Der Verein Iris ist zu seinem Werke zu beglückwünschen. Möge seiner Aufforderung Folge gegeben werden, dafs ihm von recht vielen Seiten Zusätze mitgeteilt werden, möge er aber auch bald in die Lage kommen, die noch schwierigere Bearbeitung der Fauna der übrigen Insekten in die Hand zu nehmen.

Die Schweizerische Entomologische Gesellschaft hat das 2. Heft des XI. Bandes ihrer Mitteilungen versandt. Darin bietet zunächst der bisherige Aktuar, jetzige Präsident, Prof. Dr. Max Standfuss, einen Bericht über die vorjährige Hauptversammlung, die im Anschlufs an den 6. Internationalen Zoologen-Kongress in Bern ab-

gehalten wurde. Wir übergehen die Themen, die auch den Kongress beschäftigt haben, ebensowohl weil wir über selbe schon s. Z. flüchtig referiert haben, als weil sie uns nach dem wohl in Kürze zu erwartenden Erscheinen der Kongressverhandlungsschrift eingehend beschäftigen werden. Sonst ist aus den Mitteilungen folgendes herauszuheben: Dr. Fr. Ris hat das an der Cuticula des 7. und 8. Dorsalsegmentes der Männchen der Phryganidengattung *Oecetis* von Mac Lachlan bereits aufgefundene bienenwabenähnliche Gebilde einer genaueren mikroskopisch-anatomischen Untersuchung unterworfen, ist aber zu einem befriedigenden Ergebnisse nicht gelangt. Fest steht nur, daß es weder ein Leucht- noch ein Tonapparat ist. Da das Organ nur den Männchen eigen, also in die Reihe der tertiären Geschlechtsauszeichnungen gehört („wenn wir als primäre die eigentlichen Generationsorgane, als sekundäre den Kopulationsapparat auffassen“), benutzt Ris die Gelegenheit, eine Übersicht über die tertiären Geschlechtsauszeichnungen der Phryganiden zu bieten. Diese sind 1. Dimorphismus der Färbung, 2. Größenunterschiede, und zwar größeres Weib, bei *Chauviniana* mit mikroptermem ♂, oder größerer Mann, teilweise mit mikroptermem, bei *Enocyla apterem* ♀; 3. besondere Struktur der Flügel, namentlich ihrer Bekleidung a) ein kleiner Bart kurzer, scharfer Borsten nahe der Hinterflügelspitze, b) longitudinale Faltentasche mit langem Borstenpinsel im Hinterflügel des ♂, c) Schuppenbildungen mannigfacher Art, vorwiegend der Hinterflügel beim ♂, d) kleine klappenartig mit Schuppen besetzte Falte an der Basis der Vorderflügel des ♂; 4. besondere Strukturen anderer Teile: a) vergrößerte Augen des ♂, b) abweichende Bildung der Palpen und Fühlerbasis beim ♂, c) besondere Struktur des Kopfskelettes (bei *Hydroptila femoralis* occipitale Lappen, die als Bedeckung eines eigentümlichen, mit Schuppenborsten besetzten, retraktilen Organs erscheinen; nähere Untersuchungen über Bau und Bedeutung fehlen), d) die erwähnte eigene Struktur der Abdominalsegmente bei *Oecetis*.

— Weiter behandelte Paul Born *Carabus morbillosus* und seine Formen. Die Art ist über das ganze westliche Mittelmeergebiet ausgebreitet und als ihre Wiege kann man Sizilien annehmen; in dem ganz schwarzen, im Madonie-Gebirge auf Sizilien erhalten gebliebenen, aber, wie es scheint, im Aussterben begriffenen *planatus* Chaud. haben wir jedenfalls die älteste noch existierende *morbillosus*-Form vor uns; außerdem leben auf Sizilien noch zwei andere *morbillosus*-Rassen, die beide als *Servillei* Sol. in den Sammlungen verbreitet sind. In Sardinien und Korsika tritt das Tier als Rasse *alternans* Dej. auf; auf den Liparischen Inseln soll es vorkommen. Vom Nordufer des zentralen Mittelmeeres war *Car. morbillosus* bis vor kurzem nicht sicher nachzuweisen, auf dem italienischen Festlande hat man ihn noch nicht gefunden, dagegen ist er in Tessin am Südabhange des Monte Generoso in einigen wenigen *alternans*-Stücken und im Departement du Var in Südfrankreich in einem Exemplare gesammelt worden. Auf der Südspitze Spaniens tritt *morbillosus* in der Form *macilentus* Lap. auf, auf den Balearen in einer vom typischen *morbillosus* der Provinz Algier nur durch konstant dunkel blaugrüne Färbung verschiedenen Rasse. In Tunesien und der angrenzenden algerischen Provinz Constantine treffen wir eine große, lebhaft kupferrote Rasse mit etwas Purpurschimmer, nämlich *constantinus* Lap., in den Gebirgen der Kabylie eine prächtige blaue oder grüne, sehr selten ganz schwarze Form, *Mittrei* Luc., aus der wahrscheinlich der *constantinus* der Ebene entstanden ist. Weiter nach Westen, im zentralen Algerien findet sich, wie erwähnt, der kleinere typische *morbillosus* mit vier kräftigen sekundären Intervallen und noch weiter westwärts, in Oran, die Form *cychrisans* Lap., welche den langgestreckten, schmalen Habitus des *Cychnus* annimmt. — Je näher man der marokkanischen Grenze kommt, desto deutlicher wird die Tendenz, sich zu „*cychrisieren*“; so geht *morbillosus* in *Olcesi* und *Aumonti* über. Tr. Blackmore hat 1876 mitgeteilt, daß in der Gegend, wo diese *cychrisierten* Caraben vorkommen, die Schnecken so zahlreich seien, daß sie der Landschaft ein ganz eigenartiges Gepräge verleihen, indem sie die Büsche in solchen Massen bedecken, daß sie, von weitem gesehen, Trauben von Blüten gleichen. Blackmore hat eine Anzahl dieser Caraben gefangen, welche eifrig sich an den Schnecken, indem sie ihren Vorderkörper tief in die Gehäuse einbohrten, gütlich taten und ihnen auf die Retamabüsche nachstiegen, damit scheint die Lapouge'sche Ansicht, daß die *Cychrisation* eine durch die Lebensgewohnheiten (Schneckenfressen) erworbene zweckmäßige Anpassung sei, bestätigt. — Auf die verschiedenen Formen von *morbillosus* hat E. Reitter drei Subgenera: *Macrothorax*, *Paracarabus*

und *Dorcarabus* aufgestellt, indem er seiner Einteilung der Caraben die Seitenrand- und Hinterwinkelborsten des Halsschildes zugrunde legte. Aus seinem großen Materiale konnte Born feststellen, daß das Verschwinden zunächst der Hinterwinkel- und dann allmählich der Seitenrandborsten wohl phylogenetisch von großem Interesse, systematisch aber von keinem Werte, sondern wie die *Cychrisation* und die erlöschende Skulptur ein Zeichen der fortschreitenden Anpassung ist. Die drei Subgenera fallen also weg. — Auf den weiteren Inhalt des Heftes kommen wir noch zurück.

Eine wichtige Entdeckung hat Constantino Ribaga gemacht (*Redia*, II. 1). Ihm war unter großen Mengen von aus allen Teilen Italiens stammenden *Ectopsocus* *Briggsi* var. *meridionalis* Rib. das gänzliche Fehlen des männlichen Geschlechts aufgefallen; er isolierte einige Nymphen, und alsbald nach dem Auskriechen der Imagines auch diese, und zu seiner Überraschung fand er am selben Tage noch an den Rindenstückchen, die mit im Glase waren, Eier von 0,4 mm Länge, denen nach einer Woche die jungen Larven entschlüpften. Wiederholte Kontrollexperimente bestätigen, daß Parthenogenesis vorliegt. Bisher war solche von Copeognathen (Holzläusen) nicht bekannt. Die var. *meridionalis* hat der Autor 1903 (l. c. I. 2) in einer kleinen Abhandlung „*Sul genere Ectopsocus*“ aufgestellt, in welcher er auf morphologische Eigenheiten der Gattung aufmerksam macht. — In einer dritten Arbeit (l. c. II, 1) beschreibt Ribaga zwei neue Arten Holzläuse, eine als Vertreter eines neuen Genus *Lepidilla* aus Kalifornien, die andere, einen *Stenotroctes*, nach unter Platanenrinde bei Florenz selbstgesammelten Stücken. Sauber ausgeführte Zeichnungen ergänzen die ausführlichen Diagnosen.

M. Pic hat im *Naturaliste* (438 S. 131) einen *Adoretus philippinus* aus Luzon und eine *Schizonycha obscuricolor* aus Tombuctu publiziert, was hier erwähnt sei, nicht weil es von besonderer Bedeutung ist, sondern weil die kleine Notiz sonst leicht übersehen werden könnte.

Der Naturwissenschaftliche Verein für Schleswig-Holstein zu Kiel blickt in diesem Sommer auf 50 Jahre seines Bestehens zurück und beabsichtigt, am 17. und 18. Juni dieses Ereignis festlich zu begehen. Ihm sei an dieser Stelle warmer Glückwunsch gebracht.

Dr. Ludw. Ganglbauer ist zum Leiter der zoologischen Abteilung des k. k. Hofmuseums in Wien ernannt worden.

Die Wohnungen der honigsammelnden Bienen (Anthophiliden).

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

(Fortsetzung.)

Zuerst wird ein kreisrundes Loch mit den scharfen Kiefern in die Erde genagt, welches zu einer erst wagerechten, dann geneigten Röhre verlängert wird, die bis zu zwanzig Zentimeter tief ins Innere hineingeht und schließlich zu einer eiförmigen Kammer erweitert wird. Bei Sonnenschein wird die Arbeit schnell gefördert, und man sieht dünne Spuren am Fusse steiler Wände in Form kleiner Erdhäufchen, welche auf die Wohnungen aufmerksam machen, aber bald vom Winde verweht werden. Bei Gruben im Erdboden werden die Erdstücke mit den Kiefern abgebissen und fortgetragen oder mit den Hinterbeinen herausbefördert. Bei Sonnenschein wird stetig gegraben, nur dann und wann ein wenig Honig von benachbarten Blumen genascht, so daß nach einer Arbeit einiger Wochen das Werk beendet ist. Die Weibchen allein arbeiten, die Männchen fliegen tändelnd ab und zu, besichtigen die Gänge, aber beteiligen sich nicht am Werke.

In einer geräumigen Kammer werden Zellen angelegt, die bis zur Größe einer Haselnufs gefunden werden. Sie entstehen durch Ausnagen der Wände, sind innen glatt, weiß, mit glänzendem Schleim ausgekleidet und werden mit der Zeit recht hart. Manchmal befinden sich einige Zellen wieder in gemeinsamer Höhle, meistens aber ist nur eine vorhanden, jede steht mit besonderem, kurzem Rohre mit dem Hauptrohre in Verbindung. Die Zelle wird, ehe sie ganz vollendet ist, mit dem Ei belegt und mit Larvenfutter angefüllt, welches eine krümelige Beschaffenheit, gelbe, violette oder blaue Farbe, im Süden oft lebhaft rote zeigt, je nach den Blüten, denen es seinen Ursprung verdankt. Die Zelle wird von der Mutterbiene bis auf eine kleine Öffnung verschlossen, aber noch vor der beginnenden Verpuppung völlig verklebt.

Offertiere

befr. Eier v. *Arctia hebe*. 100 St.
2. *M. Sph. pinastri*. 100 St. 1. *M.*
Porto extra. **Sache Eier v. Gastro-**
pacha populifolia. [3394]
Otto Tockhorn, Kershendorf,
b. Fürstenwalde a. d. Spree.

Puppen von *Cat. pararympha*
à St. 50 *P.*, 6 St. 2,80 *M.*
Porto 25 *P.* [3393]
P. Hauck, Ebersdorf,
Kreis Habelschwerdt

Kräftige Puppen von *Apatura*
iris p. St. 40 *P.* hat abzug. geg.
vorh. Kasse. Porto u. Verpack.
25 *P.* extra. **Carl Hold**, [3339]
Barmen, Lichtenplatzerstr. 47 a.

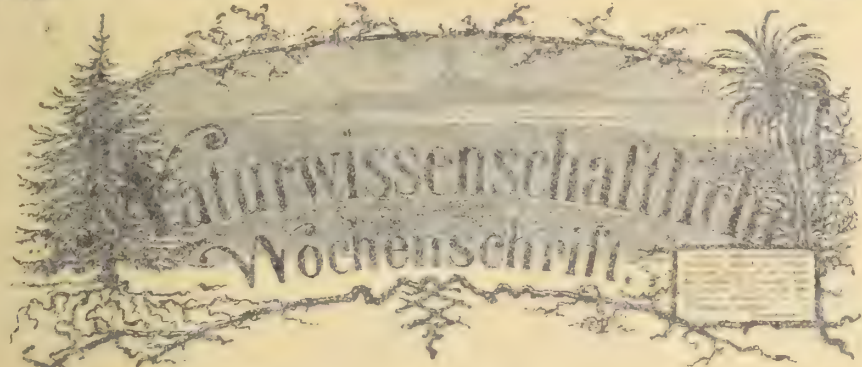
Meine Original-Spiralbänder

(Spannstrichen) von unübertroffener
Güte, her. in 5 Breiten zu 5, 10, 15, 20
u. 30 mm, je 100 mm Rollen z. Preise
v. 25, 40, 60, 75, 100. *P.* Porto 10. *P.*
Rolle, geg. Eins. d. Beträg. p. Anweis.
od. kurs. Briefmark., bei Abnahme der
ganzen Serie auch p. Nachn. Ferner
Lepidopteren ausgewählt. Qual.
aufs. billig. **Leopold Karlinger**,
[3364] Wien XX/1, Brigittaplatz 17.

Matronula-Bier,

sicher befruchtet, Dtz. 1. *M.* Gr.
tadellose Falter, sauber gespannt,
St. 2,50 *M.* Porto u. Pack. extra.
R. Groth, Potsdam, Marienstr. 1.

Probenummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.
„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KGERBER in Großlichterfelde-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Lehr- u. Modellgang für die Hobelbankarbeit

von **ED. GRIMM**,

techn. Leiter der Knabenhandarbeitschule zu Bremen.

48 Seiten gr. 8°, mit 100 Abbildungen.

Preis 75 Pf.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von
Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Der Harz in Bild und Wort sein Sagenschatz und seine Geschichte.

Eine fesselnde Schilderung des Harzgebirges auf Grund
eingehend gemachter Harz-Reisen mit 150 erläuternden
Original-Handzeichnungen.

Von **Paul Daehne**.

19 Bogen quer 8°, hocheleganter Einband.

Preis 4 Mk.

Für die Reise, als Harz-Andenken, sowie als häusliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Voreinsendung des Betrages Franko-Lieferung,
sonst Nachnahme.

Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchhandlung,
Leipzig, Lange Straße 14.

È stata testè pubblicata l'intera opera di pag. 193 for-
mato 8.º grande, con 11 tavole, de.

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI**, corredato del registro
Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno I. R.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-**
Siena.

Die Formenkunde in der Volksschule.

Ein Versuch,
den Knaben-Handarbeitsunterricht mit dem Raumlehre-
und Zeichenunterricht zu vereinigen,

von

Rudolf Brückmann,

Rektor in Königsberg i. Pr.

Heft I: 1,50 Mk., Heft II: 1 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und bei Einsendung
von 1,50 Mk. resp. 1 Mk. franko direkt von der
Verlagshandlung

Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Blätter für Knabenhandarbeit. Zeitschrift

des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen
Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeitunterrichts,
des Bayrischen und des Württembergischen Vereins
und des Westfäl. Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

19. Jahrgang.

Erscheinen am 15. jeden Monats. ☞ Abonnement pro Jahr 3 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom
Verlag. Probenummern gratis.

Frankenstein & Wagner, Leipzig,

Lange Str. 14.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Institute in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon**
nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhand-
lung von **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.**

Briefkasten.

Mskr. sandten ein J. M. in N., R. S. in L., P. B. in H., V. W. in R., J. M. in B. — Vielen Dank!

Herrn Prof. R. in P. — Dem Druckfehler läßt sich leider nicht mehr nachgehen, weil das Mskr. schon vor langen Wochen gesetzt und nicht mehr vorhanden ist. Vielleicht können Sie genaue Berichtigung zum Abdruck senden, falls erwünscht und nötig. — Herzl. Grufs!

Herrn P. S. in W. — So gern wir Reiseberichte bringen, ist's doch vor dem Winter nicht möglich, den Ihrigen abzu drucken, weil zuerst Frühstorfers Tagebuch, Ribbes Spanische und Holz's Kretische Reise gedruckt werden müssen.

Herrn Dr. K. in L. — Gern, sobald Luft wird!

Große kräftige Puppen von *Deilephila nicaea*,

à 5 M, Porto u. Verp. 30 P.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
3390] Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Naturalienhändler V. Frič in
Prag, Wladislawgasse No. 21a
kauft und verkauft

naturhist. Objekte
aller Art.

Java-Koleopteren,

frische ungenadelte Stücke habe
sehr billig abzugeben. [3388]

Otto Popp, Karlsbad, Stadthaus 12.

Nölle's Tierausstopperei Haspe i. W.
[3347]

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu
den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,
Zórawia 47/7, Warschau.
Katalog auf Verlangen gratis
und franko.

Papilio websteri,
Papilio cilius,
Tenaris anableps,

sämtlich in Tüten, in Anzahl sehr
billig abzugeben. [3387]

Otto Popp, Karlsbad, Stadthaus 12.

Mr. Léon Boudet, La Ciotat (B ches du Rhône)

bittet um Adressen von Sammlern,
denen er seine gesamte Ausbeute
zu folgenden Preisen senden kann:
Lepidopteren in Tüten 8 Frs. per
Hundert. Koleopteren (mehr als
100 Arten) 30 Frs. per Tausend.
Hispanus 20 Frs. per Hundert.
Französische Korrespondenz er-
beten. [3380]

Insekten-Sammlung zu ver-
kaufen (ca. 4 mittlere Schränke),
angelegt v. Prof. Ad. Schenck, Weil-
burg. Näheres: **Schenck**, Marburg
a. L., Biegenstr. 40. [3378]

Jap. Riesen-Seidenspinner.

Puppen v. A. pernyi 25 P, yamamai
50 P. Dies. sind in Südfrankreich
im Fr. auf Bäumen gezüchtet, sind
wie importierte zur Zucht sehr gut
geeignet. Versand in 3—4 Woch.
Versand gegen Nachn. [3395]

Paul Brandt, Halle a. S.,
Merseburger Str. 35.

Attacus cynthia-Eier, 1 Dtzd.
10 P, 50 St. 40 P, Porto 10 P.

Futter Linde u. Götterbaum. [3392]
C. Irrgang, Potsdam, Lindenstr. 3.

Ich kaufe

jederzeit exot. Käfer, sowohl einz.
bessere Arten wie auch ganze
Original-Ausbeuten per Kasse.
Friedr. Schneider, Berlin NW.,
Zwingli-Str. 7, H. [3308]

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer
Coleopteren in 50—60 determi-
nierten Arten mit vielen Selten-
heiten offeriert [100]

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische
Koleopteren u. Lepidopteren ver-
sende auf Verlangen gratis.

Mal. alpicola,

Zucht in der Ebene,
bitte diesen Aufsatz in der In-
sekten-Börse vom 8. Juni nach-
zulesen. [3379]

Raupen, à 1,80 M p. Dtzd.
od. zur geeigneten Zeit

Puppen zum gleichen Preise,
bei sofortiger Bestellung, damit
ich solche reservieren kann.

Arthur Fritzsche,
Neuhausen, Schweiz.

Aufruf!

Der entomologische Verein Schwabach i. Bayern wird vom 24. September bis 1. Oktober 1905 eine

I. allgemeine Ausstellung für Entomologie

veranstalten und ladet hiermit alle Entomologen des In- und Auslandes zur Beschickung derselben ganz er-
gebenst ein. Zur Ausstellung werden zugelassen: Systematische Sammlungen von Orthopteren, Neuropteren,
Hymenopteren, Koleopteren, Lepidopteren, Dipteren, Rhynchoten, biologische Insektenpräparate, verkäufliche
Insekten, entomologische Bedarfsartikel aller Art: Fang-, Zucht- und Präpariergeräte, wie auch Literatur für
Entomologie usw. Alle eingesandten Objekte können prämiert werden und stehen zu diesem Zwecke Aus-
zeichnungen zur Verfügung: **Medaillen** nach Entwürfen vom Kgl. Professor Selzer-Nürnberg; **Ehrenpreise**.
Das Preisgericht setzt sich aus folgenden Herren zusammen: Brand, Kgl. Professor, Schwabach; Hensöld,
Schulrat, Schwabach; Dr. Kellermann, Kgl. Rektor der Kreisrealschule II, Nürnberg; Dr. Langhanns, Kgl.
Rektor der Realschule, Fürth; Müller, Kgl. Seminarlehrer, Schwabach; Selzer, Kgl. Professor, Lehrer an der
Kunstgewerbeschule, Nürnberg; Städler, Vorstand des entomolog. Vereins Nürnberg; Weber, Kgl. Seminar-
lehrer, Schwabach. Das Prämierungsergebnis wird in den hiesigen Lokalblättern, den Nürnberger und
Münchener Tageszeitungen und den entomologischen Fachblättern veröffentlicht werden. **Keine Platzgebühr.**
Versicherung gegen Feuergefahr. Freie Rücksendung unter Wertangabe. **Günstigste Gelegenheit zum**
Tausch, Kauf und Verkauf. Anmeldungen wollen bis **1. Juli d. J.** erfolgen. Anmeldebogen und Aus-
stellungsbedingungen auf Wunsch gratis.

Schwabach, im Mai 1905.

Die Ausstellungsleitung:

W. Möhring,
I. Vorstand.

In größeren Bauten kann man mehrere Eingangsröhren wahrnehmen, welche von verschiedenen, bauenden Weibchen gefertigt sind. Trotzdem die Bienen einsam lebende sind, findet doch schon ein Übergang zu den geselligen statt, wie bei dem großen *Halictus*, indem mehrere Weibchen friedlich in einem Kessel ihre Zellen nebeneinander bauen. Nach einigen Wochen ist die Arbeit beendet, jedes Weibchen hat höchstens sieben Zellen gefertigt, im Süden mehr, während bis dahin die Röhren nachts und bei schlechtem Wetter als Zufluchtsorte benutzt werden, wird nachher der Eingang mit Erde vermauert und die Bienen verschwinden und sterben ab.

Dies ist der Vorgang beim Nestbau der meisten Arten *Anthophora* oder *Podalirius*, und es kommen nur kleine Abweichungen vor. Am meisten kommen bei uns vor *A. pilipes* Pz., deren Wohnungen Erdballen von Kopfgröße erreichen und mehr als fünfzig Bienen ausschlüpfen ließen, die in allen Farbenabänderungen aus einer Höhle erhalten wurden. Zellenklumpen von Faustgröße kommen gewöhnlich vor. *A. retusa* L. und *acervorum* Fbr., vorigen ähnlich, haben kleinere Kolonien von vielleicht fünfzehn Zellen, *aestivalis* Pz. mit noch weniger.

Die im südlichen Tirol, bei Bozen und Meran häufigen *A. quadrifasciata* Vill. und *nidulans* Fbr. bauen ihre Nester in Mauerspalten und weichem Mörtel, besetzen ihre Gruben aber mit höchstens drei einzeln lagernden Zellen. Dagegen lieferte *A. senescens* Wohnungen mit mehr als einem Dutzend Zellen. Die Bienen, kenntlich am hellen Summen, finden sich besonders auf *Ballota nigra* und graben in weite Mörtelfugen von Weinbergsmauern ihre Höhlen. Das Eingangsrohr verzweigt sich schon in geringer Tiefe, dem zu Gebote stehenden Raume entsprechend, nach allen Seiten und jede kurze Seitenröhre endet in eine Zelle, welche nicht von der Regel abweicht. Erdballen, mit nach Hause genommen, ließen ihre Bewohner regelmäßig ausschlüpfen.

Dieser Art gleicht in allen Stücken *Anthoph. quadrimaculata* Pz. sowie die nahe stehende *Saropoda rotundata* Bl., deren Wohnungen an sonnigen Grabenböschungen gefunden werden, mit nicht mehr als zwölf Zellen. Diese waren in einer faustgroßen Grube untergebracht, zu welcher ein kurzer Gang unter dem Schutze eines Grasbüschels leitete, und hatte Ähnlichkeit mit der Nistanlage von *Halictus quadristrigatus* und *sexcinctus*.

Abweichend ist die Wohnung von *A. parietina* Fbr., eine der größeren Arten, die überall in Deutschland lebt, aber immer nur vereinzelt anzutreffen ist. Sie wählt mit Vorliebe harte Lehmwände, Mörtelfugen von Ziegelmauern, verwendet aber Kalkbewurf, zieht auch feinere Erde der steinigen vor, ist aber nicht wählerisch, sofern nur genügend Raum sich bietet. Die Nester machen sich schon äußerlich kenntlich, da die Eingänge durch kurze, nach unten gebogene Schutzrohre verschlossen sind, nach Art einiger Mauerwespen. Die Biene liefs sich während ihrer Arbeit in der Nähe beobachten, so daß der ganze Verlauf des Werkes verfolgt werden konnte.

Die Biene gräbt ein Rohr erst wagerecht, dann gebogen nach unten, nach Art der Verwandten, der Kessel ist gewöhnlich nur von Walnußgröße und enthält drei bis fünf Zellen, getrennt von einander. Das Innere ist fest, weiß mit harter Schleimhaut überzogen, welche von Wasser schwer angegriffen wird. Hellblauer, rötlicher oder violetter, krümliger Futterstoff von ziemlich trockener Beschaffenheit füllt die Zellen fast an. Jede wird einzeln nach ihrer Vollendung mit einem Erdklümpchen verstopft, an welcher Stelle die ausschlüpfende Biene durchbricht. Alle münden in die gemeinsame Kammer und die Röhre, welche manchmal bis 30 cm tief in die Wand hineingeht. Während der Bauzeit hält sich die weibliche Biene während der Nacht und bei ungünstigem Wetter darin auf, das Männchen aber sucht gewöhnlich andere Schlupfwinkel in der Nachbarschaft auf.

Nach Vollendung des Baues verstopft die Biene den Eingang mit einem Erdballen von ein bis zwei Zentimeter Länge und macht sich daran, noch das besondere Schutzrohr anzufertigen. Dieses wird aus konzentrischen Ringen hergestellt, ist im Viertelkreise gekrümmt, erweitert sich an seiner Mündung ein wenig mit gewulsteten, abgerundeten Rändern und erreicht manchmal eine Länge von 5 cm, bleibt aber meistens kürzer. Das Rohr wird vorn verstopft oder bleibt offen, ist sehr fest, hält die Unbilden der Winterzeit meistens gut aus, so daß es im Frühling unversehrt abgelöst werden kann und wird erst nach längerer Zeit durchschert. Die Biene begnügt sich nicht mit einem Bau, sondern fertigt öfters drei oder mehr an, immer aber nur mit wenigen Zellen be-

setzt. Ein günstiger Platz dient noch anderen zur Wohnungsanlage, ohne daß Streitigkeiten entstehen.

Öfter konnten weibliche Bienen mit Stückchen von Blüten, besonders Labiaten, zwischen den Kiefern beobachtet werden, die Untersuchung der Nester zeigte aber nicht, daß sie zum Auskleben der Zellen dienen, wahrscheinlich werden sie zerkleinert der Larvennahrung beigemischt. In einem Falle kroch die Biene in ein Loch eines morschen Balkens, es war aber nicht möglich, die Wohnung zu finden, nur die späterhin angebaute Schutzröhre verriet die Benutzung des Balkens als Nistplatz. Stehen nicht senkrechte Wände zur Verfügung, so gräbt die Biene ihre Grube in festen Erdboden, das Schutzrohr steht dann im Halbkreise gekrümmt über dem Eingange.

Gänzlich abweichend zeigt sich im Nestbau die Art: *A. furcata* Pz., eine in Norddeutschland nicht zahlreich, in Süddeutschland häufig vorkommende Biene. Sie wählt der Regel nach nur Holz zur Wohnung und nimmt selbst noch ziemlich feste Stämme, wie Eichen, Fichten oder Kirschbäume in Beschlag, in welche sie ihre Höhlen entweder selbst gräbt oder solche von Käfern hergerichtete benutzt und wohllich einrichtet. Im letzteren Falle ist das alte Holzmehl nur oberflächlich beseitigt und dient den Larven manchmal als Unterlage, selbstgefertigte Röhren aber sind immer sauber geglättet. Die Zellen weichen von denen anderer Arten ab, sie liegen frei in der Röhre, der sie sich nur anpassen, anstatt im Bau ausgelegt zu sein, haben eine eiförmige, manchmal zusammengedrückte Gestalt, bestehen aus zerkautem, mit Klebstoff vermischem Holze, sind festrandig, innen sauber geglättet und mit weißem Schleim überzogen.

Sie liegen reihenweis hintereinander ohne deutliche Zwischenwände, im Norden meist nur zu fünf bis acht, in Bauten aus dem Süden aber 22 aneinander gelagert. Bemerkenswert ist die große Lebensfähigkeit der Larven aller Arten. Selbst noch nicht völlig erwachsene, zur Verpuppung reife, aus zertrümmerten Zellen entnommen, und mit dem noch unverzeharten Futter in Glasröhren zwischen Watte aufbewahrt, entwickelten sich weiter, entpuppten sich und entließen die schön ausgebildeten Bienen, welche nur manchmal in der Größe wenig zurückgeblieben waren.

Den Schluss bilden die gesellig lebenden Bienen, welche überall vorkommen und in ihrer Tätigkeit allgemein bekannt sind, die Gattung *Bombus*, Hummel, mit dichtbehaarten, stattlichen, oft buntgefärbten Arten, die vom Äquator nach den kältesten Norden und Süden sich verbreiten und noch in bedeutenden Höhen anzutreffen sind, soweit nur Blumen noch gedeihen. Immer in drei Geschlechter, Weibchen, Arbeiter und Männchen geteilt, sind sie in ihrem Nestbau sehr übereinstimmend und nur in der Wahl der Nistplätze und Bekleidung ihrer Wohnungen voneinander abweichend. Im Frühling, beim Aufbrechen der ersten honigspendenden Blumen, erwachen die allein überwinternden, großen Weibchen und fliegen laut summend und fleißig honigsammelnd auf die Blüten.

Der Winteraufenthalt findet statt in natürlichen Erdhöhlen im Schutze von Baumwurzeln, in hohlen Bäumen oder Mulm, in Gruben von Grillen, unter Moos und andern sich anbietenden Schlupfwinkeln. Oft wird auch der eigene Bau benutzt, besonders wenn er in einer geschützten Lage sich befindet. Hier liegen die Hummeln starr, sie sind in trockenen Wintern nicht selten beim Nachspüren aufzufinden und leben in der Stubenwärme auf.

(Fortsetzung folgt.)

Cercyon depressus Steph. (Col.).

(Nachtrag zu „Strandkäfer“. Ins.-Börse 1900, Nr. 45.)

Von Rich. Scholz, Liegnitz.

Wer schon nach Seidlitz' *Fauna transsylvanica*, die unter Käfersammlern infolge ihrer Billigkeit weit verbreitet ist, gearbeitet hat, wird bald herausgefunden haben, daß bei diesem Werke die Kürze die Würze macht. Ganz selbstverständlich wird man es auch finden, daß in einem umfangreichen Werke hier und da ein Irrtum unterlaufen ist, der einer Richtigstellung bedarf, und daß manche Patriangabe auf Grund neuerer Sammelergebnisse eine Ergänzung erbeisichte. Im Interesse der Wissenschaft und zum Heile der Sammlungen ist es auch notwendig, daß solche Zusätze publiziert werden. Sie tun bei einsichtigen Leuten dem Prestige des Verfassers keinen Abbruch und wollen und können die Bedeutung des Forschers und seines Werkes auch nicht um ein Tüpfelchen verringern.

In Seidlitz' angeführtem Werke ist bei *Cercyon depressus* Steph. als *Patria* angegeben: Im westlichen Europa bis Schweden, scheint in Deutschland noch nicht gefunden. Diese Angabe verleitet mich früher zu der Meinung, daß *C. depressus* in Deutschland nicht vorkomme. Das ist aber ein Irrtum. Neulich wurde ich auf das Vorkommen von *C. depressus* auf der Insel Rügen aufmerksam gemacht. *Cercyon littoralis* Gyll. fing ich im Sommer 1900 daselbst zahlreich am Süd- wie am Nordstrande der Insel. Unter dem davon noch in meiner Sammlung vorhandenen Vorrat von 36 Stück befanden sich tatsächlich vier Stück von *C. depressus* Steph. Sie waren bereits von den anderen gesondert und wahrscheinlich wegen Zeitmangel nicht mehr zur Untersuchung gelangt. Die Art ist sehr leicht von *C. littoralis* durch geringere Größe und die nach hinten und seitwärts verschwindenden Punktstreifen der Flügeldecken zu unterscheiden. Nach der Fauna transsylvanica kann man beide Arten leicht erkennen. In der *Patria*-Angabe von *C. depressus* Steph. muß man aber „scheint in Deutschland zu fehlen“ streichen und „auch an der deutschen Küste“ dafür setzen. In dem 4. Bande (1. Hälfte) der Käfer Mitteleuropas gibt Ganglbauer folgende *Patria*-Angabe von *C. depressus*: An den Küsten der Ost- und Nordsee und des Atlantischen Ozeans; bisweilen in Gesellschaft des *littoralis*, aber seltener als dieser.

Merkwürdiges Verhalten junger Raupen von *Acronycta menyanthidis* View.

Von M. Gillmer.

In der Entomologischen Zeitschrift, Guben XIX, 1905, p. 12, habe ich mitgeteilt, daß sich die *Acr. menyanthidis*-Raupen zwecks Häutung ein Seidenpolster anfertigen. Hierzu berichtet mir Herr H. Marowsky (Berlin) in abweichender Weise von einer Beobachtung, die er innerhalb 16 Jahren; während welcher Zeit er die *menyanthidis*-Raupe zieht, zweimal zu machen Gelegenheit hatte. Wie er etwa im Jahre 1891 wieder Ende Mai (oder Anfang Juni), wie gewohnt, die dem Ei entschlüpften Räumchen mit *Menyanthes trifoliata* zog, gewährte er, daß dieselben im Alter von 5—12 Tagen jede in einem zylindrischen Gespinste staken, welches den Vorderfüßen freie Bewegung ließ und am hinteren Ende nicht völlig geschlossen war. Sie bewegten sich gleichsam nach Art der Psychiden, hingen meistens an den Wänden des Zuchtglases und krochen großenteils nur, wenn sie gestört wurden, weiter. Die sackartigen Gespinste bestanden aus grauer Seide. Die Nahrungsaufnahme war während dieser Zeit nur sehr gering und schien mehr oder weniger ganz zu ruhen. Zweifellos fand innerhalb dieser Gespinste die zweite Häutung statt.

Derselbe Vorgang wiederholte sich im Jahre 1894 noch einmal bei dieser Raupenart, seitdem aber nicht wieder, obgleich er bis zum Jahre 1903 diese Spezies alljährlich in mehr als 100 Exemplaren züchtete.

Hinsichtlich des Vorkommens von *Acr. menyanthidis* bei Berlin bestätigt auch Herr Marowski die relative Häufigkeit des Falters. Er fand ihn seit 1888 alljährlich stets in zwei Generationen in der Nähe von Köpenik an Kiefernstämmen sitzend, meistens an Wiesenrändern. Seit 1889 nahm er die gefundenen ♀♀ lebend in Schachteln mit nach Hause; dieselben (♀♀) legten schon unterwegs Hunderte von Eiern ab. Die erste Faltergeneration tritt bei Berlin — einen mäßig warmen April vorausgesetzt — vom 25. April ab bis etwa zum 8. Mai, die zweite Generation vom 20. Juli ab bis etwa 8. August auf; doch soll der Falter dort auch noch Ende August gefunden worden sein.

Zwei am 7. Mai 1905 erbeutete ♀♀ legten gleichfalls unterwegs in Schachteln ihre Eier ab, welche am 17. und 18. Mai schlüpften. Die am 7. Mai gefundenen 6 ♀♀ und 3 ♂♂, bei welchen sich unter letzteren auch die dunkle Form ab. *suffusa* Tutt befand, lieferte eine Lokalität, welche keine *Menyanthes trifoliata*, dagegen sehr viele *Salix*-Arten (namentlich *Salix repens*) hervorbringt. Herr Marowski nimmt daher an, daß letztere hier den Raupen zur Nahrung dient.

Bezüglich der Ernährung der Raupen in Gefangenschaft teilt er noch mit, daß er außer Bitterklee und Weide auch Pappel, *Lysimachia* und *Liguster* — letzteren mit bestem Erfolge — gereicht habe.

Cöthen (Anhalt), 12. Mai 1905.

Nachrichten

aus dem

Berliner Entomologischen Verein.

Sitzungen finden an jedem Donnerstag, abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten“, Königgrätzer Straße 111 statt. — Gäste willkommen!

Sitzung vom 12. Januar 1905.

Herr Ziegler zeigte einige Arten aus dem Genus *Coenonympha* Hbn. vor, nämlich von *iphis* Schiff. die ab. *anaxagoras* Assm., auf der Unterseite der Hinterflügel mit 5 kleinen Ozellen und ohne Silberlinie, ferner außer einigen Arten aus Korsika, Südfrankreich und dem Ural zwei Übergänge von *C. arcania* L. zu *v. satyrion* Esp., wegen der rotgelben Färbung der Oberseite der Vorderflügel und des rotgelben Streifchens am Analwinkel bei dem einen Stück und wegen der breiten weißen Binde auf den Hinterflügeln bei dem andern Stück. Die meisten Schriftsteller vor Staudinger hätten *C. arcania* und *satyrion* für verschiedene gute Arten angesehen. Herr Ziegler ist aber der Ansicht Staudingers, daß *satyrion* keine besondere Art, sondern nur eine alpine Lokalvarietät von *arcania* sei. Hierzu bemerkte der als Gast anwesende Herr Bangnow, daß er einmal *Coen. pamphilus* ♂ mit *arcania* ♀ in der Begattung angetroffen und von dem Weibchen auch 30 Eier erhalten habe. Der Umstand, daß keine Räumchen ausgekommen seien, schiene die Auffassung zu bestätigen, daß beides selbständige gute Arten seien.

Herr Wichgraf machte auf einen in den Transactions der Entomologischen Gesellschaft in London erschienenen Bericht des Prof. Poulton aufmerksam, der Versuche über die Anpassungsfähigkeit von Raupen an die Farbe ihrer Umgebung angestellt hat. Als Versuchstiere dienten Raupen von *Odontoptera bidentata* Cl. und *Gastropacha quercifolia* L. Diese zeigten eine bedeutende Farben-Anpassungsfähigkeit während ihrer ganzen Entwicklungszeit. Besonders stark trete sie zutage, wenn die Raupen in ihrer Ruhezeit mit Flechten überzogene Zweige benutzten. Durch vorzüglich kolorierte Tafeln ist die Veränderungsfähigkeit gut veranschaulicht. Diese verliert sich aber, wenn sich das Tier zur Überwinterung vorbereitet; weil die Natur dann voraussetzt, daß sich das Tier von seinem angepaßten und schützenden Platze nicht mehr entfernt. Dem Aufsatz sind sorgfältig geführte Tabellen beigelegt, welche den Einfluß der Umgebung, je nach ihrer Farbe, auf die einzelnen Gruppen von Raupen in den verschiedensten Stadien und Zeitlängen genau registrieren. An einer anderen Stelle derselben Veröffentlichungen berichtet George Hampson über einen bisher unbekannten, ein neues Genus darstellenden Schmetterling, den er *Apoprogon hesperistis* nennt. Diese aus Eshowe im Zululande stammende Art muß der Familie der Euschemoniden zugezählt werden, welche bisher durch die einzige *Euschemonia rafflesia* Westw. in Australien repräsentiert ist, obwohl bei Euschemon wie bei allen Hesperiden die Subkostalrippen sämtlich ihren Ursprung von der Zelle nehmen, während bei dem neuen Genus die Rippen 7, 8, 9 und 10 der Vorderflügel aus einer Wurzel entspringen. Es sei anzunehmen, daß *Apoprogon hesperistis* eines der wenigen Überbleibsel der antarktischen Fauna ist. Übrigens stellt dieses Genus einen Übergang her von den Heteroceriden resp. den Hesperiden zu den Rhopaloceren. Herr Wichgraf war nun in der angenehmen Lage, ein an gleicher Stelle im Zululande von ihm erbeutetes Tier zeigen zu können, welches offenbar ein Weibchen des von Sir G. Hampson abgebildeten und benannten Schmetterlings ist.

Herr Huwe legte darauf eine größere Anzahl *Parnassius delphius* v. *albus* Honrath vor, über welche in der Berl. Ent. Zeitschr. IL 1904 ausführlicher berichtet wird.

Herr Thiele meinte hierzu, die Mannigfaltigkeit und Veränderlichkeit der zentralasiatischen Parnassier sei eine so außerordentlich große, daß man wohl Hunderte von Formen aufstellen könne, wenn es darauf ankäme. Sie finden auch wohl dadurch ihre Erklärung, daß sich sehr verschiedene Formen miteinander verbanden. So sei schon mehrfach der kleine *P. delphius* mit dem großen *principes* in der Begattung angetroffen worden.

Dies hielt Herr Huwe indess nicht für eine ausreichende Erklärung der auffallenden Erscheinung. Er glaube, daß die Ursache vielmehr in den großen klimatischen Unterschieden der dortigen Landschaften zu finden sei, wo schroff emporsteigende Gebirgszüge von riesiger Höhe vorhanden sind und außerordentlich große Temperaturunterschiede und Wechsel beobachtet würden.

Herr Thieme gab eine kurze Übersicht über die geographische Verbreitung der Argynnisarten. Dieselben seien einerseits über die ganze nördliche Hemisphäre verbreitet. In Europa treten sie bekanntlich zahlreich auf. Spärlicher in Nordasien und auch in Japan. Der Hauptstock befände sich in Nordamerika, wo es drei- bis viermal so viele Arten gäbe als auf den anderen Teilen der Erde, wozu noch 3—4 Arten in Chile und Bolivia und auch einige wenige in Peru träten. Die dortigen nur in den höchsten Gebirgslagen vorkommenden Arten seien kleine grünlich gefärbte Tiere von hochalpiner Form.

Aus Zentralafrika habe man bisher keine Argynnis gekannt. Da sei es denn sehr interessant, daß neuerdings in Uganda, wo bekanntlich Gebirge bis über die Schneegrenze emporragten, eine Argynnis entdeckt sei.

Es ist das Argynnis *Hanningtoni* Butl. Diesen lebhaft gefärbten und auch eigentümlich geformten Falter stellt Herr Thieme zur Schau aus. Alsdann zeigte Herr G. L. Schulz seine vorjährige Ausbeute aus Dique und Herr Thiele ein schönes Pärchen von *Ornithoptera paradisea*, beiläufig dazu bemerkend, daß für ein ♂ dieser herrlichen Geschöpfe zuerst nicht weniger als 600 Mk. gezahlt worden seien. Endlich machte Herr Hennhardt (Milwaukee) in unerschöpflicher Rede allerlei interessante Mitteilungen über Erlebnisse in Honduras und Brasilien, wo er mit seiner jungen Gattin dem Insektenfange obgelegen.

Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Meitzen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 6600; wo der Postweg ein Hindernis stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 25.

Leipzig, Donnerstag, den 22. Juni 1905.

22. Jahrgang.

Zur gefl. Beachtung!

Mit nächster Nummer schließt das 2. Quartal 1905 der „Insekten-Börse“ und bitten wir deshalb unsere geehrten Abonnenten, welche bei der Post oder bei einer Buchhandlung abonniert sind, ihr Abonnement für das 3. Quartal 1905 umgehend zu erneuern, damit in der Zusendung der Zeitschrift keine Unterbrechung eintritt.

Unsere geschätzten Abonnenten, welche die „Insekten-Börse“ von uns direkt per Streifband beziehen, werden wir dieselbe, wenn nicht Abbestellung erfolgt, weiter zusenden, und bitten wir um gefl. Einsendung des Abonnementsbetrages.

Die Expedition.

Rundschau.

(Nachdruck verboten)

Wie sich im Laufe der Zeiten alles ändert, so beginnt sich auch in England eine Umwälzung des Geschmacks der Schmetterlingssammler vorzubereiten. Die kürzlich von uns besprochene Auktion der Masonschen Sammlung wenigstens gibt H. E. Page Anlass zu „Gedanken“, in denen er sich über die „von Zeit zu Zeit auf den Verkäufen wiederkehrenden, alten Exemplare von Faltern ausspricht, die nur noch so viel Wert besitzen, wie die Nadel, an denen sie gespiess sind“, auch über die geringe Zahl der Bieter, und dafür als Grund nennt, daß die englischen Sammler heute mit dem Netz in der Hand den Kontinent abstreifen und mehr denn je sich auf europäische Tagfalter verlegen.

Aus den Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft ist noch folgendes zu erwähnen: Dr. F. Ris hat im Töfstale in der Schweiz eine Perliden (Neur.) entdeckt, die eine neue Gattung *Capnionura* repräsentiert. — E. Frey-Gessner bespricht die entomologische Abteilung des Genfer naturhistorischen Museums. Wie bekannt, ist selbe durch Schenkung in den Besitz der Saussure'schen, durch Kauf in den Besitz der Tournier'schen Sammlung gelangt, welche letztere die Chevrier'sche mit umfaßt und in neuester Zeit durch Vermächtnis auch in den der Freudhohn'schen Sammlung. Die Kollektion Chevrier bestand aus Hymenopteren und sie ist deshalb von einigem Interesse, weil F. Chevrier mehrere Arten beschrieben hat, die nunmehr aus den Typen klargestellt werden können. Vier *Hegides*-Arten davon verfallen in Synonymie. — Zu welchem Zwecke die von C. F. Lopez in der Soc. ent. publizierten Beschreibungen von acht Aberrationen

von *Arctia flavia* nochmals abgedruckt werden, ist nicht erfindlich. — Dr. Christ teilt eine Stelle aus einem Briefe vom Jahre 1623 mit, nach welchem damals in Westfrankreich ein Zug von *Colias edna* beobachtet worden ist. — Schließlich wird die Fauna insectorum Helvetiae (Hymenoptera) fortgesetzt.

Die „Redia“, Giornale di Entomologia, herausgegeben von der R. Stazione di Entomologia agraria in Firenze hat das 1. Heft des 2. Jahrganges (1904) versandt. Filippo Silvestri beschreibt darin neue Borstenschwänze (Thysanuren) und teilt weiter genaue Beobachtungen über die Entwicklungsgeschichte und Bionomie des Laufkäfers *Lebia scapularis* Fourcr. mit; das Tier lebt hauptsächlich von den Eiern, Larven und Puppen des phytophagen Coleopteron *Galerucella luteola*. Wir erfahren die auffällige Tatsache, daß sich die *Lebialarve* in erster Häutung mit einer an der Luft erhärtenden Ausscheidung der Malpighischen Gefäße mittels einer Pygidialröhre ein gelbliches Gespinnst anfertigt, durch das sie gegen ihre Feinde geschützt wird. Nach einem zweiten Larvenzustand tritt sie in ein praenymphales drittes Stadium mit ausgesprochenem Thorax und Flügelscheiden, um sich dann zur Puppe zu verwandeln. Damit bildet *Lebia* unter den Käfern hinsichtlich ihrer Entwicklung eine Ausnahme, wie wir sie nur bei gewissen Canthariden (*Sitaris*, *Meloe* usw.) wiederfinden, während ein Larvengehäuse, — in der Herstellung allerdings verschieden — sich bei einigen Chrysomeliden (*Clythra*) wiederholt. Der Spinnsaft der malpighischen Gefäße tritt bei dem Befestigungsfaden der Coccinellidenpuppen, und dem der Schmetterlingspuppen, und unter den Fliegen bei *Syrphus* zu Tage; wir treffen ferner bei den Hemerobiden (Neur.) in einigen Gattungen den Fall (*Myrmeleon*, *Chrysopa*, *Osmia*, *Sisyra*), daß

die Larve mittels dieses Spinnstoffes ein Gehäuse baut, mindestens ist das für *Sisyr* durch Maude H. Anthony bestimmt festgestellt, welche letztere den Spinnapparat histologisch untersucht hat. Mit diesem Spinnapparat der *Sisyr* vergleicht Silvestri den der *Lebia*. Es ist diese Entdeckung Silvestris eine der interessantesten, die wir auf koleopterologischem Gebiete in den letzten Jahren erlebt haben. Voraussichtlich haben unsere deutschen Lebiiden analoge Lebensweise, und die deutsche Sammlerwelt wird uns hoffentlich bald durch ergänzende Beobachtungen erfreuen. — Im gleichen Hefte der *Redia* beschreibt Antonio Berlese 50 neue Milben, und Dr. G. del Guercio beschäftigt sich mit der Pflanzenlaus *Paracletus cimiciformis*, die man in Gesellschaft von Ameisen an den Wurzeln von *Festuca duriuscula* findet. — Größeres Interesse beansprucht weiter eine Mitteilung C. Fuschinis über einen Vertilger der Reblaus-Blatt-Gallen, den er in der Heuschrecke *Phaneroptera quadripunctata* Burm. gefunden hat. Durch Fütterungsversuche und durch Untersuchung der Exkremente (die er uns auch im Bilde vorführt) hat er unzweifelhaft bewiesen, daß die Heuschrecke mit Vorliebe die genannten Gallen nebst Inhalt frisst und daß verdaute Phylloxera-Chitinhüllen in dem Auswurf nachzuweisen sind. — A. Trotter bearbeitet die Feinde des Haselstrauches, es sind das in Italien: ein Pilz, der Wurm *Heterodera radicola* Greef., die Milbe *Eriophyes avellanae* Pag., von Mikrolepidopteren: *Gypsonoma aceriana* Dup., *G. incarnana*, *Tortrix xylostean*, *Botys ruralis*, *Crambus pascuellus* L., *Tmetocera ocellana* F., von Koleopteren: *Coeliodes ruber* Marsh. — Dazu kommen außerdem die bekannten Bewohner des Haselstrauches: *Myzocallis coryli*, *Aspidiotus spurcatus* (Hem.); *Anomala vitis*, *Phyllobius piri*, *Balaninus nucum*, *Polydrusus mollis* (Col.); *Cheimatobia brumata* (Lep.); *Tenthrediniden*; die aber alle die Lebensfähigkeit des Strauches nicht unterbinden. — Prof. Antonio Berlese macht uns mit einem von ihm erfundenen Apparat zur Aussortierung ganz kleiner empfindlicher Insekten (*Collembolen*, *Thysanuren* usw.) aus Mulm usw. bekannt. — Nimmt man hierzu die bereits in letzter Nummer nach den Sonderabzügen besprochenen Arbeiten Ribagas, so stellt sich der Gesamtinhalt des diesmaligen Hefes der *Redia* als ein außergewöhnlich vortrefflicher dar und regt von neuem den alten Wunsch an, daß wir doch auch in Deutschland königliche Stationen für landwirtschaftliche Entomologie besäßen! Freilich — bei uns würden sie ja wahrscheinlich nicht mit erprobten Entomologen besetzt werden! —

Da wir einmal beim Pflanzenschutz stehen, sei hier einer Neuerscheinung vom Büchermarkte Erwähnung getan, die vielleicht manchem unserer Leser willkommen ist und nützlich werden kann. Prof. Dr. J. G. Weifs hat in einem kurzgefaßten Hefte (Preis nur 1 M.) „die schädlichsten Krankheiten unserer Feld-, Obst-, Gemüse- und Gartengewächse, ihre Erkennung und erfolgreiche Bekämpfung“ behandelt. Es kommen nur die Pilzkrankheiten in Betracht. Der Stoff ist nach den einzelnen Pflanzen und hier wieder übersichtlich nach dem Sitz der Infektion geordnet, knapp und treffend bewältigt und für den Handgebrauch auch Laien verständlich eingerichtet. Die lateinischen Namen sind mit Betonungszeichen versehen, was nebenbei zu loben ist. Zum Schlusse werden der praktischen Ausführung der Bekämpfungsarbeiten, der Herstellung der Vertilgungsmittel und der Beschaffung der dazu erforderlichen Materialien besondere Abschnitte gewidmet. — Das Buch ist gut und verdient weite Verbreitung! (Verlag der Kgl. Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O.).

C. O. Waterhouse ist nach 38jähriger Tätigkeit am British Museum am 11. April d. J. zum „Assistant Keeper“ der entomologischen Abteilung genannten Institutes ernannt worden.

Die Wohnungen der honigsammelnden Bienen (Anthophiliden).

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

(Fortsetzung und Schluss.)

Ist der alte Bau zerstört, dann beginnt an geeignet befundener Stelle sofort die Herstellung eines neuen, dessen Baustoff in Blütenstaub und Honig, im Magen einer Umsetzung unterworfen und zu wachsartiger Masse umgewandelt. Diese wird auf Pflanzenfasern innig vermischt und ergibt eine zähe, nicht leicht schmelzbare Hülle für die Zellen, welche recht widerstandsfähig ist. Die Zellen haben eine regelmäßig eirunde Gestalt, die sich aber durch Zusammendrücken stark verändert, manchmal sind sie flaschenförmig

mit kurzem Halse, der immer nach oben gerichtet ist. Anfangs werden nur gegen zehn Zellen angefertigt, aus denen Arbeiter auskriechen, die von jetzt ab der Mutterhummel alle Arbeit abnehmen und den Bau schnell vergrößern, welcher im Laufe des Sommers zu unregelmäßigen Klumpen von über fünfzig Zellen anwächst.

Nach den Arbeitern schlüpfen vereint mit ihnen wenige Weibchen und zuletzt nur Männchen aus, die man im Herbst noch in den Zellen in allen Entwicklungsstufen antrifft, sowie zahlreich an Blumen sitzend, bis sie durch kühle Nächte mit einem Male umkommen. Die Arbeiter sind die kleinsten und bei manchen Arten kaum ein Viertel der Weibchen groß, doch kommen daneben auch doppelt so große Stücke vor, während bei anderen Arten nur einerlei große Arbeiter zu finden sind. Die Zellen sind zugleich die Puppenhüllen, in denen noch ein feines, weißes Häutchen die Larve umschließt. Nach den Geschlechtern sind die Zellen in der Größe verschieden, aber nicht immer regelmäßig voneinander getrennt.

Ältere Zellen haben eine dunkle, fast schwarze Farbe, neue eine hellgelbe Farbe, welche erst mit der Zeit nachdunkelt. Sind Zellen leer geworden, dann werden sie öfter zerbissen und zum Bau neuer verwendet, aber auch leer stehen gelassen. Sie werden teilweise mit einem süßen, aromatischen Honig ausgefüllt, andere nur mit Brut, der Honig wird nicht immer aufgebraucht, denn man findet in schon verlassenen Bauten im Herbst gewöhnlich noch volle Honigtöpfe. Allein des vortrefflichen, immer klaren flüssigen Honigs wegen ist es zu bedauern, daß die Hummeln nicht, wie die Bienen, als Haustiere nutzbar gemacht werden können.

Wenn sich auch alle Hummelbauten sehr gleichen, so sind doch einige deutlich gekennzeichnete Stile zu unterscheiden. Der eine, *Bombus terrestris* L. und *lapidarius* L. angehörend, liefert Wohnungen in Mauern und Steinfugen, engen Baumhöhlen, überhaupt natürlichen Schlupfwinkeln oder in selbstgefertigten Gruben in weichem Erdreiche. Dachvorsprünge und Winkel auf Dachböden, Luftlöcher in Wänden werden auch gern aufgesucht, oft in unmittelbarer Nähe von Menschen, durch welche sich die Hummeln aber nicht stören lassen. Ja, es hat sogar den Anschein, als ob die klugen Insekten dem Schutze menschlicher Wohnungen sich immer mehr anvertrauen, da ihnen Nistgelegenheiten im Freien oft verkümmert werden.

Die Kolonien sind stark bevölkert, Bauten unter Dachvorsprüngen, mehrere Jahre nacheinander, nach sicheren Beobachtungen, benutzt, weisen mehrere hundert Zellen auf, solche in natürlichen Erdhöhlen sind kleiner. Die in derselben Weise bauenden Arten: *arenicola* Thms., *soroeensis* Fbr., *subterraneus* L., *italicus* Fbr. sind immer schwächer bevölkert, *confusus* Schk., der *lapidarius* ähnlich, hat aber nur höchstens zwanzig Bewohner in den nördlichen Gegenden.

B. hypnorum L., *muscorum* Fbr., *pratorum* Fbr., *alticola* Krb. und wohl überhaupt alle Höhenbewohner haben die Gewohnheit, in Erdhöhlen, unter Moos und Grasbüscheln zu wohnen und ihre Zellenballen mit einer Schutzhülle zu umgeben. Dazu wird erst ein Wachsüberzug angefertigt, welcher mit zerbissenem Gras und Moosstengeln dicht verfilzt wird, so daß ein fester Ballen entsteht, dem man äußerlich seinen wahren Zweck nicht anmerkt. Manchmal findet man Zellenhaufen, welche nur die Wachshülle zeigen, wahrscheinlich sind diese noch nicht vollendet. Ein kleiner Eingang führt zum Innern, welches oft gegen hundert Zellen beherbergt.

B. pomorum wurde in einer backofenförmigen Höhle im sandigen Boden aufgefunden, wo der Bau nur lose von zerkleinerten Pflanzen umgeben war. Der Eingang war, bis auf ein kleines Rohr, dicht mit Heu und Moos verstopft. Hütsche Gelegenheitsbauten sind schon oft aufgefunden: Elsternester mit Schutzdach, Wohnungen von Eichhörnchen, Starkasten, verlassene Schwalbennester, Spechthöhlen in alten Bäumen werden von den Hummeln in Besitz genommen und zu Wohnungen eingerichtet. Die zierlichen Moosnester der Zaunkönige sind oft dicht gefüllt mit Zellen, Meisennester desgleichen, eins der hübschesten, der Beutelmöuse angehörend, ist mit Hummelzellen angefüllt, ein Zigarrenkasten, der am Baume hängend von einer Kohlmeise bewohnt war, wurde nach dem Auskriechen der Vögel von der Mooshummel mit Beschlag belegt und in ihm ein stark bevölkerter Bau untergebracht. In diesen Fällen waren die Federn, welche zur Nestpolsterung von den Vögeln eingetragen waren, von den Hummeln zur Schutzhülle benutzt, so daß die Zellen ganz umschlossen wurden.

Eine leere Glasflasche an der Erde zwischen Gras verborgen und ein aufgestellter Korb dienten gleichen Zwecken, konnten aber leider nicht, wie die vorhererwähnten, für die Sammlung gewonnen werden, da sie dem Unverstande der Leute zum Opfer gefallen waren.

Wie alle Höhlenbewohner haben die Hummeln eine Menge Feinde- und Schmarotzer. Ihrer Gutmütigkeit haben sie es zu verdanken, daß sie von Wespen angehalten werden, die ihnen den Honig abnehmen, welchen sie vor Schreck ausspeien, oder sich von ihnen in den Wohnungen berauben lassen. Sie setzen sich nicht zur Wehr, verlassen lieber ihre Wohnung und siedeln sich anderswo an. Insektenfressende Vögel, Meisen, Würger u. a. stellen den Hummeln nach, Ratten plündern die Erkerster, Dachse, Füchse nicht minder, besonders aber honigliebsterne Kinder. Echtschmarotzer sind die Arten der *Psithyrus* oder *Apathus*, Schmarotzerhummeln, welche, den echten Hummeln täuschend ähnlich nur in zwei Geschlechtern vorkommen und selten in einem Hummel-neste fehlen.

Sie gleichen in der Färbung den Wirten, aber es ist keine feste Regel aufzustellen zwischen ihnen und diesen, sie schlüpfen in die Bauten ein, oft angesichts der Bewohner, ohne von diesen gestört zu werden und erlangen oft das Übergewicht und zerstören die Entwicklung ganzer Hummelwohnungen. Im Spätsommer bemerkt man die Weibchen in der Nähe der Hummelnester, sie überwintern in Erdlöchern, die Männchen sitzen träge an Compositen viel zahlreicher und sind mit ihren Wirten leicht zu erkennen.

Seltener finden sich im Norden die Spinnenameisen, *Mutilla*, mit hügellosen Weibchen und geflügelten Männchen, leicht gefärbt und gezeichnet, im Süden sehr häufig. Die Weibchen überwintern als Puppen in Hummelnestern, am im Frühling ihre Eier in diese zu legen. Oft wird die ganze Brut durch diese Schmarotzer zerstört. Eine kleine Biene, *Calyptus*, *Braconide*, wurde noch aus Hummelzellen auskriechend bemerkt, mehr aber Fliegen, wie die große hummelartig gefärbte *Volucella bombylans* L. nebst den ähnlichen *pellucens* L. und *zonaria* L., daneben die stacheligen *Echinomyia ferox* Mg. und *fera* L., die auch häufig bei Spinnern schmarotzen. *Conops fasciata* Deg., *Myopa ferruginea* L. und die kleine *Homobomyia cunicularis* L. erhält man aus eingetragenen Hummelnestern oft in großer Anzahl.

Die Wachsmotte *Galleria mellonella* L. fehlt in fast keinem Baue, den die Hummeln in verlassenen Vogelnestern untergebracht haben. Man findet die Puppen gewöhnlich in einer Ecke auf einem dichtverfilzten Haufen zusammengelagert. Vielfach werden die Hummeln von der gelben, harten Milbe *Gamasus coleopterorum* gelagert, welche an den Leibstrichen oder am Brustkasten oft so dicht saugend sitzt, daß die Bienen vor Ermattung ankommen. Schließlich stellt sich ein Eingeweidewurm *Sphaerularia bombi* Duj. als Feind ein.

Was über die Wohnungen der aufseureuropäischen Hummeln bekannt geworden ist, stimmt mit denen der einheimischen völlig überein.

Die Gattung *Apis*, Honigbiene, gehört in Europa kaum noch zu den wildlebenden Insekten, weshalb auch über den Nestbau nichts gesagt zu werden braucht, da er nur mit Hilfe der Menschen vor sich geht. Alle Arten, auch die Bewohner der Tropen, gleichen in der Art ihrer Wohnungen einander, da sie gewöhnlich Baum- oder Felsenhöhlen zur Unterkunft wählen, wozu sich auch in anderen Erdteilen verwilderte europäische wieder bequemen, also zu ihren ursprünglichen Gewohnheiten wieder zurückkehren. Die Bienen heißer Länder fertigen zwar Wachswaben, aber sammeln keinen oder nur geringen Honigvorrat und sind deshalb auch nicht für den Menschen dienstbar zu machen, trotz mancher angestellten Versuche.

Die Arten *dorsata* Fbr. aus Ostindien und den Inseln, *scutellata* Lep. aus Afrika, viel größer als unsere Europäer, bauen große Waben von fast 40 cm Durchmesser, hängen sie aber frei an Baumzweige, die kleinen *Indier*, *socialis* Ltr. und *indica* Fbr., tun dasselbe, haben viel kleinere, jedoch dicht bevölkerte Waben, aus denen man die drei Geschlechter hervorziehen kann, deren Zellen dieselben Unterschiede wie bei *mellifica* L. zeigen.

Feinde haben bei uns die Honigbienen viele. Meisen, Rot-schwänzchen, Fliegenschnäpper, im Süden der Bienenfresser, *Merops*, Kröten und Eidechsen fangen sie weg; von Insekten ist der Bienenwolf, *Philanthus coronatus* Lep. und *triangulum* L. bei den Bienen-vätern verhaßt, weil er die Bienen auf Blumen überfällt und in sein Nest als Larvennahrung trägt. Hornissen und andere Wespen

rauben nicht nur Honig, sondern morden auch Bienen und können oft störend wirken. Die schwarz und roten Stielbauch- oder Sand-wespen, *Ammophila sabulosa* L., *Psammophila viatica* L. und *Sphex maxillosa* Db. versorgen ihre Brut auch mit Honigbienen, die man oft allein in den Nesthöhlen vorfindet. Von Fliegen kennt man als Feinde die Rindstrolsche, *Tabanus bovinus* L., die großen Mücken *Asilus crabroniformis* und *germanicus* L.

Schmetterlinge, wie der Totenkopf, *Sphinx atropos* L., rauben Honig, die Wachsmotte *Galleria mellonella* oder *mellifica* L. legt ihre Eier an die Wachswaben vernachlässigter Stöcke, und die Larven durchwühlen und verunreinigen die Zellen. Käfer, Meloö, Ölkäfer, lassen sich als Larven von den Bienen in die Stöcke tragen und entwickeln sich darin. *Trichodes* tötet Bienen, *Dermestes*, *Pimpla*, *Niptus*, *Nitotula* dringen in die Zellen kranker Waben und fressen den Inhalt derselben. Dann ist noch zu erwähnen die Bienenlaus, *Brachycaea* L., eine hügellose Schmarotzerfliege, welche am Hinter-leibe der Bienen sitzend, die Säfte aussaugt.

Die noch übrigen Anthophiliden gehören zu den Schmarotzern, bauen also nicht selbst Nester. Die schon erwähnte Gattung *Psithyrus* schmarotzt bei Hummeln, Nomaden, Schmaruckbiene, mit ihren zahlreichen Arten von schön rot schwarz und gelber Zeichnung, mit ganz unbehaartem Leibe, dem Charakter aller Schmarotzerhummeln, leben bei den erdbewohnenden *Andrena* und *Halictus*-arten, überwintern im Puppenzustande im Bau der Wirte und schwärmen im Frühling zugleich mit ihnen. Besondere Artzugehörigkeit ist nicht festzustellen. *Psithyrus* Schaffli Ltr. und *Phile-remus* sind Schmarotzer bei denselben Bienen, *Epops* variegatus Ltr. und Verwandte sind bei *Dasypoda* aufgefunden.

Cremusa und *Melobis*, größere schwarze, weiß- und gelbgefleckte Arten, schmarotzen bei Anthophora und Megachile, gehören aber auch mehr dem Süden an. Ebenso die eigentümlich gebauten *Nomia* mit den großen Schulterblättern und gekrümmten Beinen, sie leben bei Osmia mit freistehenden Zellen, sind aber im Norden nicht zu beobachten. Die kleinen, schwarzen Stelisarten sind Schmarotzer der Holzbienen *Trypetes* und *Osmia*, auch von *Anthidium* und Erdnistern. *Coelioxys*, Kegelbienen, leben in Nestern von *Halictus*, *Dasypoda*, *Anthoscapa*, *Eucera* und *Tetralonia* manchmal sehr häufig. Viele von diesen Schmarotzern haben die Eigentümlichkeit, sich zur Nachtruhe mit den Beinen und Kiefern am Pflanzenstängel anzuklammern und den Hinterleib wagerecht auszustrecken, in welcher Lage man sie am Morgen antreffen kann.

Merkwürdig ist der Umstand, daß sich Wirte und Schmarotzer niemals feindlich behandeln, nebeneinander aus- und einschlüpfen und sich nicht umeinander kümmern, während bei Wespen fast immer die Schmarotzer angegriffen und unschädlich gemacht werden.

Horodimorphismus von *Pimpla amata*.

Von Dr. Meyer, Saarbrücken.

Von einem ganz gewöhnlichen Falter möchte ich reden, einem so häufigen, daß er von den Händlern nur mit 10 Pfg. bewertet wird, der aber trotz seines bescheidenen Kleides ein so nettes Aussehen hat, daß ihm Altmeister Linné den Namen „amata“, die „geliebte“ gegeben hat. Er fliegt in mehreren Generationen, mindestens zwei, da aber die Entwicklung bei günstigem Wetter im Sommer äußerst rasch vor sich geht — über meine Zucht im verflossenen Sommer weiter unten — so mögen es auch drei, vielleicht gar vier sein. Ich hatte die Beobachtung gemacht, daß die Sommerfalter in Größe und Färbung von den Frühjahrsfaltern abwichen. Ich sah daher alle mir zu Gebote stehenden Händlerlisten durch, fand aber nirgends etwas von einer „gen. aest.“ oder „gen. vern.“. Um Gewissheit zu haben, teilte ich meine Beobachtung Herrn A. Voel-schow in Schwerin mit, der mir riet, meine Beobachtung auf eine größere Menge von Material auszudehnen.

Das Frühjahr bot mir sehr wenig, denn da der vorangegangene Sommer 1903 — hier wenigstens — sehr ungünstig gewesen war, so hatten nur sehr wenige Individuen ihre Ausbildung zum Frühjahr erreicht. Desto mehr lieferte der Sommer, der den Schaden des vorangegangenen Jahres korrigierte. Um ganz frisches Material zu haben, suchte ich durch Einfangen von abgeflogenen Weibchen Eiablagen zu gewinnen und sammelte noch überall, wo ich Sauer-ampferpflanzen sah, Räumchen in großer Menge, zu verschiedenen Zeiten. Die Zucht war sehr leicht. In den heißen Tagen dauerte die Entwicklung vom Ei bis zum Falter nur 20 Tage! Die gewonnenen Exemplare bestätigten meine Ansicht, daß die Sommer-

generation in Größe und Färbung von den Frühjahrsfaltern abwich. Eine Anzahl der gezogenen sandte ich nebst einigen gefangenen abgeflatterten Tieren wieder an Herrn Voelschow. Er schrieb mir darüber: „Bei *Tim. amata* kann ich mit Ihren Ansichten nur teilweise übereinstimmen. Die gefangenen Stücke 2. Generation sind gegen hiesige Falter 1. Generation nicht wesentlich kleiner, auch in der Färbung nicht sehr verschieden, außer etwas mehr rotem Saum. Zwischen einander gesteckt, sind beide nicht sicher auseinanderzufinden. Dagegen sind die gezogenen ja so bedeutend kleiner und so intensiv rot, daß sie schon ohne Vergleichsexemplare einen ganz abnormen Eindruck machen. Über diese Tiere bin ich wirklich erfreut.“

Nun bin ich aber noch in der glücklichen Lage, ein gefangenes fast ganz frisches Exemplar der Sommergeneration zu haben, das allerdings größer ist, als meine Zimmerzucht, in der Färbung aber mit dieser übereinstimmt. Betreffs der Größe könnte ja leicht eine Täuschung möglich sein, da sie eben alle etwas variieren. Genaue Messungen an meinen normal gespannten Exemplaren ergaben aber folgendes charakteristisches Bild. Die Höhe von oben nach unten differiert nicht so bedeutend, dagegen ist die Breite von links nach rechts, an den Spitzen der Oberflügel gemessen, bei der Frühjahrs-generation bedeutend größer, so daß die Falter einem längeren Rechteck gleichen, während die der Sommergeneration dem Quadrate näher stehen. Die Messungen ergaben im Durchschnitt:

	Frühjahrs-generation	Sommergeneration
Breite	31,66	26,2
Höhe	18,00	16,2
Verhältnis in %	100:56,6	100:61,9

Um mit genauen, von der Spannweise unabhängigen Maßen dienen zu können, gebe ich auch noch die Länge der Flügel von der Wurzel bis zur Spitze des Vorderrandes gemessen, wie folgt:

	Frühjahrs-generation	Sommergeneration
Vorderflügel	16 $\frac{1}{2}$	14
Hinterflügel	14	12

Bei der Sommergeneration erreicht also im Durchschnitt der Vorderflügel nur die Größe des Hinterflügels der Frühjahrs-generation.

Noch charakteristischer ist die Färbung. Bei der Frühjahrs-generation ist die Grundfarbe ein helles Gelb mit einer Menge grauer Fleckchen und Pünktchen bedeckt, so daß die Gesamtfärbung ins Graue geht. Das Karminrot des Saumes erstreckt sich nur auf die Fransen, nur ein ganz schwacher Schimmer geht auf den Flügel selbst über, bei der Sommergeneration hingegen dehnt sich das Rot mindestens in gleicher Breite wie die Fransen, mitunter noch mehr auf den Flügel aus. Da diese rote Farbe eine sehr vergängliche ist, so wird sie bei der starken Beleuchtung des Sommers rasch zerstört, daher die gefangenen Falter meist wenig davon zeigen. Die grauen Fleckchen sind bei den Sommerfaltern fast verschwunden, auch erscheint die Grundfarbe — vielleicht nur deswegen — bedeutend heller.

Ich möchte nun an alle Entomologen die Bitte richten, diesen Sommer darauf zu achten, ob sie die gleichen Unterschiede feststellen können, oder ob es sich vielleicht nur um eine lokale Eigentümlichkeit handelt. Schließlich bemerke ich noch, daß die Raupen der letzten Generation (wohl die vierte), als sie ungefähr Dreiviertel der Ausbildung erreicht hatten, zu fressen aufhörten und als solche zu überwintern sich anschickten. (Sie sind aber zugrunde gegangen).

Über einige Ameisengäste.

Von Joh. Menzel, Nürnberg.

Unter obiger Überschrift berichtete Herr G. Vorbringer in Nr. 22, 1905 der Insekten-Börse über das Vorkommen mehrerer Staphylinenarten in einer Kolonie von *Lasius fuliginosus* Ltr. mit der Bitte, daß der eine oder der andere Leser des Blattes seine diesbezüglichen Erfahrungen bekannt geben möchte.

Dadurch veranlaßt teile ich mit, daß auch ich schon ähnliche Beobachtungen gemacht habe; und zwar erbeutete ich Mitte April v. J. bei einer Kolonie genannter Ameise folgende Staphylinen-Spezies

<i>Microglossa pulla</i>	Gyll.
<i>Myrmedonia funesta</i>	Grav.
„	<i>humeralis</i> Grav.
„	<i>ornata</i> Melsk.

Myrmedonia laticollis Melsk.

und *Atheta fungi* Grav.

Der Stückzahl nach waren *M. funesta* Grav. und *M. laticollis* Melsk. zahlreicher vertreten als die anderen angeführten Arten.

Bei dieser Gelegenheit dürfte es vielleicht für manchen Koleopterologen von Interesse sein, zu erfahren, auf welche Weise man leicht Myrmedonien erbeuten kann.

Man sucht anfangs April, an warmen Tagen, die mit *Lasius fuliginosus* besetzten Eichenbäume auf und wirt, indem man am Fuße dieser Bäume lagert, wie Laub, Streu usw., in seinen Klopfschirm resp. Klopftuch und gar bald hat man nach Entfernung des groben Genistes das Vergnügen, eine oder die andere Myrmedonia-Art, oder auch verschiedene derselben zugleich, wie ja auch Herr Vorbringer bestätigt, vorzufinden.

Häufig kann man aber auch beobachten, wie die Myrmedonien am Fuße der Bäume mit aufgebogenem Abdomen gravitatisch unter den Ameisen herumspazieren. Während jedoch die Ameisen manchmal ihre Wege bis in die Höhen des Baumes ziehen, so steigt Myrmedonia nur bis zirka 10—20 cm empor.

Daß auch noch manch anderer Käfer, der zu Ameisen, Laub, Mulm in näherer oder entfernterer Beziehung steht, bei diesem Verfahren mit erbeutet werden kann, ist leicht begreiflich.

Die Xerotherm-Theorie und die Literatur darüber.

Von Anton H. Kraufse-Heldringen (Charlottenburg).

Geologische, pflanzen- und tiergeographische Befunde zwingen zu der Annahme, daß auf die Eiszeit eine trockene und heiße Periode folgte, die von Briquet so benannte xerothermische, charakterisiert durch die Steppenflora. Man nimmt an, daß nach einer weiteren Änderung des Klimas, nach Briquet folgt die Waldperiode, eine Reihe xerothermophiler Tiere, darunter eine Anzahl interessanter Insekten, an solchen Lokalitäten, die jener xerothermischen Steppenperiode ähneln, sich zu halten instande waren. Eine solche xerothermische Insel ist nach von Schultheis-Schindler u. a. das Domleschg in Graubünden, von wo l. c. die Lepidopteren, Hymenopteren und Orthopteren, die als xerothermische Relikten zu bezeichnen wären, aufgezählt sind. — Im allgemeinen ist diesen geistvollen Untersuchungen wohl beizustimmen. Indes so einfach liegen die Verhältnisse wohl nicht. Bei gut fliegenden Insekten zumal ist eine Einwanderung in relativ neuer Zeit absolut nicht ausgeschlossen. Derartige von Süden kommende Insekten fanden eben ihnen günstige Lokalitäten, wenn auch nur vereinzelt „Inseln“. Ob es sich also um xerothermische Relikten oder neuere Einwanderer handelt, kann meiner Meinung nach (gerade bei Hymenopteren z. B.) nicht mit allzu großer Sicherheit entschieden werden. Jedenfalls ist beides der Fall. In der Natur gibt es kein Schema und keine Schablone. — (Es sei an die *Periplaneta orientalis* L. erinnert, die nach Leunis-Ludwig „erst seit 200 Jahren aus Asien nach Europa eingewandert“ sein soll.) —

Literatur:

- von Schultheis-Schindler: Das Domleschg in Graubünden, eine xerothermische Lokalität. In: O. Kranchers Entomol. Jahrb. 1904“;
- Nehring: Über Steppen und Tundren der Jetzt- und Vorzeit m. bes. Berücks. ihrer Fauna. 1890;
- Brunner von Wattenwyl: Über die autochthone Orthopterenfauna Österreichs. In: Verh. d. z.-b. Ges. Wien. 1881;
- Favre et Bugnion: Faune de Coléoptères du Valais et des régions limitrophes. In: Neue Denkschr. d. allgem. schweiz. Ges. f. d. g. Naturw. 1890;
- Nuesch: Das Schweizerbild, eine Niederlassung aus paläolithischer u. neolithischer Zeit. In: N. D. d. a. schw. Ges. f. d. g. Naturw. 1896;
- Briquet: Les colonies végétales xerothermiques des Alpes lémaniques. In: Bull. d. l. Soc. Murithienne. 1900;
- Stoll: Über xerothermische Relikten in der Schweizer Fauna der Wirbellosen. Festschr. d. geogr.-ethn. Ges. in Zürich. 1901.
- Jänner: Die Thüringer Laufkäfer. In: O. Kranchers „Entom. Jahrb. 1905“.]

ENTOMOLOGISCHES
FAUNA
LEIPZIG



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3836; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Die der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum gleichkommende. Kleinere Insertionsbeträge sind der Expedition halber dem Auftrag beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 26.

Leipzig, Donnerstag, den 29. Juni 1905.

22. Jahrgang.

Zur gefl. Beachtung!

Mit dieser Nummer schließt das 2. Quartal 1905 der „Insekten-Börse“ und bitten wir deshalb unsere geehrten Abonnenten, welche bei der Post oder bei einer Buchhandlung abonniert sind, ihr Abonnement für das 3. Quartal 1905 umgehend zu erneuern, damit in der Zustellung der Zeitschrift keine Unterbrechung eintritt.

Unsere geschätzten Abonnenten, welche die „Insekten-Börse“ von uns direkt per Streifen beziehen, werden wir dieselbe, wenn nicht Abbestellung erfolgt, weiter zusenden, und bitten wir um gefl. Einsendung des Abonnementsbetrages.

Die Expedition.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Sikkim hat in den letzten Wochen wieder einmal sein Füllhorn voll Falter über Deutschland ausgeschüttet. Eingang größerer Sendungen zeigen verschiedene Händlerfirmen an.

In Asturien und Galazien (Spanien) hat Kricheldorf jun. einige Monate mit gutem Erfolge gesammelt und ist nunmehr wieder in Berlin (SW. 63) eingetroffen. Einer an uns gelangten Meldung nach hat er namentlich im Fang von Caraben und Arotien Glück gehabt.

Ernest J. Osler Alcott P. O., Denver, Colorado, U. S. Am., bietet sich für Museen und Privatpersonen Insekten aller Arten aus Colorado, Arizona und Neumexiko zu sammeln.

Unter dem Namen: Antidustol wird von der chemischen Fabrik Herm. Kriens, Oberlahnstein a. Rh., ein pulverförmiges Präparat in den Handel gebracht, welches beim Auskehren angewendet jede Staubbildung unmöglich macht, dabei den Fußboden vollkommen reinigt (ohne nasses Putzen, welches überflüssig ist), eine reine, staubfreie und ozonhaltige Luft erzeugt, antiseptisch wirkt und Bakterien, Ungeziefer und Schwamm unterdrückt. Es scheint durch diese Eigenschaften für Sammlungsräume besonders geeignet. (Preis für 20 kg 5 M., für 50 kg 10 M.).

Ein ebenso schön ausgeführtes als wirklich billiges, also ein gutes Volksbelehungs- und Anschauungsmittel gibt der Verlag v. Ch. Kühn in Leipzig heraus. In Heftform in solidem Umhüllung versendet er: „Kühns Zoologische Taschen-Bilderbogen“, deren erstes Heft den Schmetterlingen gewidmet ist. Recht natürlich hat darin B. Grohmann durch etwa 150 farbige Ab-

bildungen die bekanntesten 105 deutschen Falter, teilweise mit Raupen und Puppen, wiedergegeben und er wird damit bewirken, daß sich die richtigen Namen unter der Jugend einbürgern.

Für die wissenschaftliche Zoologenwelt bedeutet das erfolgte Erscheinen des Berichtes über den Berner 6. internationalen Zoologen-Kongress das wesentlichste Ereignis der letzten Tage. Der Bericht wird uns längere Zeit abschnittsweise beschäftigen.

Von der jüngstbesprochenen Zeitschrift: „Redia“, Giornale di Entomologia, herausgegeben von der R. Stazione di Entomologia agraria in Firenze ging uns auch der erste Band zu. Auch er bringt recht wertvolle Arbeiten. Filippo Silvestri's umfassende Monographie der Termiten und Termitophilen Südamerikas haben wir schon früher erwähnt. Weiter bringt der Band Beschreibung neuer Milben und eine stattliche Abhandlung über die bekannten myrmekophilen Milben durch Prof. Antonio Berlese. (Wir möchten bei der Gelegenheit anregen, dem Herrn im Interesse der Hebung dieses etwas vernachlässigten Zweiges unserer Wissenschaft Material zum Studium, selbstverständlich kostenfrei, zu überlassen. Viele exotische [und einheimische] Käfer sind mit Milben besetzt, es genügt, die letzteren sorgfältig abzulösen und mit dem genauen Namen und Fundort des Wirtstieres zu bezetteln. Adresse: Firenze, Via Romana 19). Endlich ist noch zweier Artikel F. Silvestri's zu gedenken über die Anatomie und neue exotische Arten der Tausendfüßler.

Der „Type“ des Genus Spheg ist H. T. Fernald nachgegangen und kommt zu folgendem Ergebnis (Ent. News XVI. S. 163.): In seiner 10. Auflage des Systema Naturae hat Linné 25 Arten Spheg beschrieben. Im Laufe der Jahre haben andere

Autoren bei der Aufteilung der Gattung alle diese Arten aus der Gattung ausgeschieden. Von Rechts wegen müßte *Sphex pectinipes* L., jetzt *Tachysphex*, die Type der Gattung sein und den Gattungsnamen *Sphex* tragen. Aber es liegt hier ein schon 100jähriger Irrtum vor, denn ihn beging 1805 Panzer, und Fernald wagt es nicht, dem Umsturz, den die Emendierung mit sich bringen würde, das Wort zu reden. — In der 1761 erschienenen *Fauna Suecica* Linnés und dem gleich alten Werke J. H. Sulzer's „Die Kennzeichen der Insekten“ wird dann *Sphex sabulosa* L. beschrieben und diesen Namen haben Blumenbach, Fabricius und andere beibehalten. Diese Nomenklatur stellt Fernald wieder her und wir haben nun folgendes Bild:

Familie Sphecidae	Unterfamilien:	Gattungen:	Untergattungen:
	Chlorioninae	Chlorion	Chlorion Palmodex Parasphex Priononyx Proterosphex Isodontia
	Sphecinae	Sphex	
	Sceliphroninae	Psammophila	

Die Gattung *Proterosphex* wird für *Sph. maxillosus* F. eingeführt. Dafs die früher hin und wieder angewandte Bildung *Sphegidae* falsch ist, weil der Genetiv von *Sphex* nicht *Sphegis*, sondern *Sphexos* lautet, ist schon anderweit berichtet worden.

Es mag wohl diese Untersuchung Dr. Fernald Anlaß zu einem zweiten Aufsatz an gleichem Orte (S. 196) gegeben haben, der, trotzdem er nichts Neues bringt, doch verdient, ausführlicher wiedergegeben zu werden. Er betont den unschätzbaren Wert der Autorentypen für die systematische Wissenschaft und bringt die Gedanken von Oldfield Thomas (1893), Waterhouse, Lord Walsingham und J. H. Durrant von neuem in Anregung, nach denen man zu unterscheiden hat zwischen: Type (wenn die Art nur nach einem Exemplar beschrieben wurde oder nur nach je einem Exemplare jedes Geschlechtes) und Cotype (wenn dem Verfasser eine Anzahl Tiere vorlagen, nach denen gemeinsam er die Diagnose aufstellte). Greift der Autor aus einer Reihe von Exemplaren einige als Typen oder Cotypen heraus, so werden die andern, von ihm bei der Beschreibung nicht berücksichtigten Stücke: Paratypen. Vergleicht der Autor ein Tier mit seiner Originaltype und findet es identisch, so entsteht eine Metatype. Vergleicht ein anderer ein Tier mit der Originaltype und findet es identisch, so entsteht eine Homotype. Endlich wird noch Topotype für solche Stücke angewandt, die aus derselben Örtlichkeit, derselben Sendung, wie die Originaltype stammen; ob man hier überhaupt noch von Type reden sollte, erscheint uns zweifelhaft. Dem Zettel Homotype ist selbstverständlich der Name des Vergleichers beizufügen. Uns erscheint dieser Typenkultus durchaus nicht überflüssig, sondern recht geeignet, der Selbstherrlichkeit und Selbstgefälligkeit oberflächlicher Autoren Schranken zu setzen.

Wie wenig sorgfältig gearbeitet wird, zeigt uns eine Notiz, nach welcher Mabilie bei der Bearbeitung der Hesperiden in Wytsman's *Genera Insectorum* 89 gute nordamerikaner Spezies vergessen hat aufzuzählen!

In der „Naturw. Zeitschr. f. Land- und Forstwirtschaft“ (3. 1905, 6. Heft, S. 252) berichtet Dr. Lindinger (Hamburg) „über einige Nadelholzcocciden“. Er kann die Morphologie und Trophologie von *Aspidiotus abietis* Schr. ergänzen, einen nicht nur durch Deutschland, sondern auch bis zum Olymp in Mazedonien verbreiteten Kerf und gibt die wichtigsten Unterschiede von *Leucaspis pini* Sign. und *Leucaspis Sulci* Newst. (sprich Schulzi!).

Kina-Balu scheint an eigenen Hirschkäferformen unerschöpflich zu sein. H. Boileau beschreibt wieder von dort (*Naturaliste* 27, S. 147) einen *Prosopocoelus*.

Die Rassen des *Dorcadion arenarium* Scop. haben Dr. Jos. Müller (Wien. Ent. Zeit. 24, S. 129) eingehender beschäftigt. Die Weibchen der *Dorcadion* zeigen bekanntlich Dichroismus u. zw. eine androchrome (in Schulter- und Rückenbinde dem ♂ ähnliche) Form und eine autochrome (abweichende) Form, dies erschwert die Bestimmung. Der Verfasser stellt eine Anzahl Lokalrassen auf.

Tagobuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.)

(Nachdruck verboten.)

12. Mai.

In der Nacht fielen schwere Regengüsse, des Morgens aber blaute der Himmel und lachte die Sonne. Zum erstenmal auch eine umfassende Aussicht auf das im Westen tief unter uns ausgebreitete Tal von Tanugoo, das sich wie ein braun und grün zusammengeflackter Teppich ausnahm, und auf die Kämme und Schluchten des nach Osten abfallenden Gebirges, welches in blauer Ferne überragt wird von dem 8—10 000' hohen Rücken der unerforschten Nat-Thanug, dessen Quellen dem Salween-Fluss zuströmen.

Weder ein Karen noch ein Birmese betritt seine jungfräulichen Abhänge und Wälder, die nach ihrem Glauben von bösen Gespenstern, „den Nats“ bewohnt werden, welche den verwegenen Eindringling verfolgen und töten oder ihm Unglück und Krankheiten bringen.

Rings um das Haus ward es lebendig. Vögel piepsten und zwitscherten vergnügt in grünem Geäst. Glaucoptiden flogen in der sonnigen Morgenluft, und der Erde entstiegen zahllose Myriapoden, gelegentlich wohl auch ein Läufer oder eine Melolonthide.

Im Walde klopfte ich eine Anzahl reizender *Cryptocephaliden* und *Endomychiden*, wie eine große Serie anderer Kleinkäfer.

Das Durchwühlen von Elefantenkot brachte große *Coprophagen* und einige Spezies *Aphodius*.

Von Lepidopteren fing ich eine große Hesperide, braun mit weißem Querband der Vorderflügel und Beken erwischte einige *Glaucoptiden* bei *Pidorus*.

Temperatur bei sonnigem Wetter 24° mittags, 22° am Morgen und Abend. Das Barometer zeigt 1220 mm, das eines Ingenieurs etwas mehr, so dafs als mutmaßliche Höhe von Tandong etwa 4200 engl. Fuß gelten mögen.

Trotz der nur geringen Temperaturschwankung verschlimmerte sich mein Befinden mit jedem Tag, wenngleich ich die kühle Bergluft, geschützt durch Jägerwäsche und Flanellwäsche, kaum störend empfand. So konnte ich schon früh am Morgen schreiben, was mir in Java auf gleicher Höhe am Gedé nicht möglich war.

13. Mai.

In der Nacht wieder Regen und ein sonnenfroher Morgen.

Bedauerte um so mehr, nicht ausgehen zu können und war einen sehnstüchtigen Blick auf den 2 Meilen entfernten Kegel des Tandong-gee, den zu besteigen einem gesunden Menschen eine Kleinigkeit ist. Dort fliegt der von de Nicéville beschriebene *Teinopalpus imperialis*, von dem es mir nur beschrieben ist, zu träumen.

Bekon fing einige schöne Langurien und mehrere *Zophoessa*-Arten, auch eine *Ixias*, und gegen Abend ein Pärchen der seltenen *Aemona lena*.

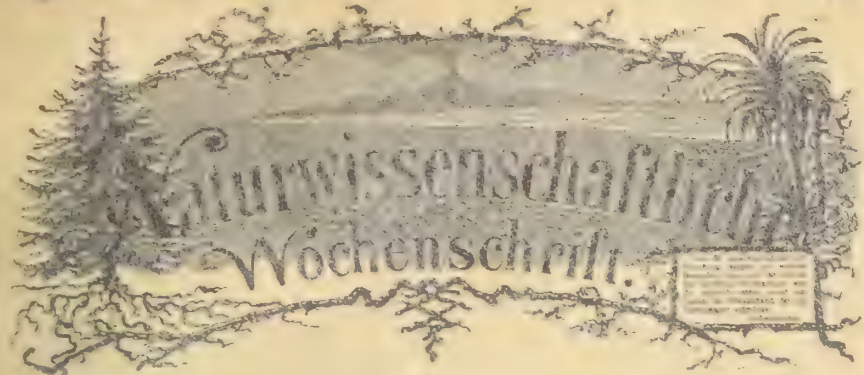
14. Mai.

Ein Forstbeamter ging heute talwärts und stellte mir sein Elefanten zur Verfügung, so dafs ich fast all mein Gepäck daran verladen konnte, ein Vorschlag, der mir auch um so willkommen war, als die bestellten Kulis um 8 Uhr noch nicht erschienen. Einige Flaschen und andere zerbrechliche Gegenstände mußten freilich zurückbleiben und sollten mir morgen per Kuli in Tragkörben nachgesandt werden. Bekon liefs ich zur Bewachung und Verpackung dieser Objekte zurück, was ihm gar nicht zu behagen schien, trotzdem ich ihn mit Lebensmitteln und Bargeld reichlich versah.

Sepperl, der die Küche des „Hotels“ mittlerweile besorgt hatte, gab durch seine Trägheit fortwährend Anlaß zur Unzufriedenheit. Heute weigerte er sich, eine kleine Handtasche zu tragen, die er erst dann bereit war mitzunehmen, als ich ihn entliefs und antwortete ihm sein Gehalt auszuzahlen. Dann rannte er wie besessen davon bergab. Gegen 1½ 10 Uhr war ich auch reisefertig und Mr. Dale's Ponny brachte mich stillfriedlich nach Pati chanug, wo ich um 1 Uhr eintraf.

Auf dem Wege gab es allerlei zu beobachten, denn infolge der letzten Regen schwirrten Insekten und auf der Straße selbst konnte ich eine Menge Cicindeen beobachten, die mehreren Arten

Probennummern ausgeteilt nach postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.
„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIE und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Griebentzfeld-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Entomologisches Jahrbuch 1905.

Kalender für alle Insektensammler.
14. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. O. Krancher, Leipzig.
Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen
oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch
die Expedition dieses Blattes oder durch
den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2. III).

J. Desbrochers des Loges

zu Tours (Indre et Loire)

Redaktion und Expedition des **Frelon**,
monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie
7 Frcs. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Frcs.

Preiskourant wird versandt über 10 000 Arten europäischer
Koleopteren, Curculioniden (Exoten).

Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von Prof. August Weismann.

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

È stata testè pubblicata l'intera opera di pag. 186 formato 8.^o grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

ordatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI**, corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-Siena.**

Die Formenkunde in der Volksschule.

Ein Versuch,
den Knaben-Handarbeitsunterricht mit dem Raumlehre-
und Zeichenunterricht zu vereinigen,

von
Rudolf Brückmann,

Rektor in Königsberg i. Pr.

Heft I: 1,50 Mk., Heft II: 1 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und bei Einsendung
von 1,50 Mk. resp. 1 Mk. franko direkt von der
Verlagshandlung

Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Blätter für Knabenhandarbeit. Zeitschrift

des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen
Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeitsunter-
richts, des Bayrischen und des Württembergischen Vereins
und des Westfäl. Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

19. Jahrgang.

Erscheinen am 15. jeden Monats. = Abonnement pro Jahr 3 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom
Verlag. Probenummern gratis.

Frankenstein & Wagner, Leipzig,

Lange Str. 14.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon**
nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhand-
lung von **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.**

Anzeigen zur „Insekten-Börse“, Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Expedition und Verlag: Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh**.

Die Expedition.

Autoren, welche ihre Arbeiten in der „Rundschau“ besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaktion der „Insekten-Börse“ einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaktion keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Tiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender.

Die Expedition.

Kaufe in Anzahl

präp. Raupen u. Puppen von *Hyloicus pinastri*, *Lasioc. quercus*, *Scoliopteryx libatrix*, *Coss. cossus*. **Falter** v. *Papilio podalirius*, *machao*, *Euchloë cardamines*, *Aporia crataegi*, *Sphinx ligustri*, *Deilephila euphorbiae*, *Chaerocampa eipenor*, *Smerinthus ocellata*, *Agrotis fimbria*, *Scoliopt. libatrix*, ferner **kleine Hirschkäfer** ♂.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
[3405] Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Naturalienhändler **V. Frič** in
Prag, Wladislawgasse No. 21a
kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte
aller Art.

Ich kaufe

jederzeit exot. Käfer, sowohl einz.
bessere Arten wie auch ganze
Original-Ausbeuten per Kasse.
Friedr. Schneider, Berlin NW.,
Zwingli-Str. 7, II. [3308]

Meine Original-Spiralbänder

(Spannstreifen) von unübertroffener
Güte, lief. in 5 Breiten zu 5, 10, 15, 20
u. 30 mm, je 100 m in Rollen, z. Preise
v. 35, 40, 60, 75, 100 \mathcal{P} . Porto 10 \mathcal{P} pr.
Rolle, geg. Eins. d. Betrag. p. Anweis.
od. kurs. Briefmark., bei Abnahme der
ganzen Serie auch p. Nachn. Ferner
Lepidopteren ausgewählt. Qual.
äufs. billig. **Leopold Karlinger**,
[3354] Wien XX/1, Brigittaplatz 17.

Mal. alpicola,

Zucht in der Ebene,
bitte diesen Aufsatz in der In-
sekten-Börse vom 8. Juni nach-
zulesen. [3379]

Raupen, à 1,80 \mathcal{M} p. Dtzd.
od. zur geeigneten Zeit

Puppen zum gleichen Preise,
bei sofortiger Bestellung, damit
ich solche reservieren kann.

Arthur Fritzsche,
Neuhausen, Schweiz.

Nölle's Tierausstopferei Haspe i. W.
[3347]

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer
Coleopteren in 50—60 determi-
nierten Arten mit vielen Selten-
heiten offeriert [100]

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische
Koleopteren u. Lepidopteren ver-
sende auf Verlangen gratis.

Eier v. Pl. matronula, Dtzd.
1. \mathcal{M} , 100 St. 8 \mathcal{M} . Porto 10 \mathcal{P} .

Julius Kaser, Falkenberg,
Ober-Schlesien. [3406]

Saturnia caecigena Freilandpuppen
aus Dalmatien à Dtz. 8 \mathcal{M} fr., à
St. 75 \mathcal{P} . Kräft. Raupen, Freiland-
zucht, *Cer. erminea* à St. 1 \mathcal{M} . Hybrid-
raup. ex *Cop. vinula* ♂ × *erminea* ♀,
erw., à Dtz. 7 \mathcal{M} . Eier *Cat. alchymista*
à Dtzd. 50 \mathcal{P} . *Sph. ligustri*, 100 St.
1, 20 \mathcal{M} . Unbekannten Nachnahme.
Wurt John, Leipzig-Reudnitz,
Lilienstr. 23. [3407]

Puppen:

V. *polychloros*, per Dtz. 50 \mathcal{P} .
A. *purpurata*, p. Dtz. 75 \mathcal{P} .
B. *quercus*, p. Dtz. 75 \mathcal{P} .

Raupen:

B. *trifolii*, per Dtz. 50 \mathcal{P} .
Sat. *pavonia*, p. Dtz. 40 \mathcal{P} .
Porto u. Pack. 20 \mathcal{P} .
K. Bruder, Kaiserslautern,
[3402] Hackstrasse 16.

Ixodes

(Zecken, Holzböcke),

namentlich ♂ kauft schon von
5 Stck. an, lebend per Brief hier
ankommend [3403]

Zahnarzt Otte, Pyrmont.

Ornithoptera

paradisea.

Von dieser wunderbar schönen
Art liefere gespannt: Qual. I, à
Paar 30 \mathcal{M} , Qual. IIa, sehr gut,
24 \mathcal{M} . Porto u. Pack. gratis.

H. Thiele, Berlin,
[2404] Sieglitzerstr. 7.

Puppen

von *antiopa* à Dtz. 55 \mathcal{P} . Porto
extra 20 \mathcal{P} . **F. Ebner**, [3408]
München, Montgelassstr. 17, II.

Natur und Kultur.

Illustr. Zeitschrift für Schule und Leben.

Herausgeber **Dr. Frz. J. Völler**,
München, Viktoriastrasse 4.
2. Jahrg. 2 Hefte à 32 S., viertelj.
2 Mk. Billigste populärwissen-
schaftl. Zeitschrift

vom Kgl. Bayr. u. Kgl. Sächs.
Unterrichtsministerium

amtlich empfohlen
Besonders wertvoll
für die studierende Jugend
und Volksschullehrer.

Vorzügliches Organ zur Bezugs-,
Tausch- u. Verkehrsvermittlung
für **Sammler, Experimenta-
toren u. Liebhaber**, ein eige-
nes **Auskunftsbureau** und eine
Sammlerzentrale ist mit ihr
vereinigt.

Prospekte davon und Probe-
hefte gratis und postfrei.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu
den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,

Zórawia 47/7, Warschau.

Katalog auf Verlangen gratis
und franko.

Auf Reisen

bis zum Juli d. J.: bitte mir
ev. Wünsche bis dahin freundl.
zu reservieren.

Martin Holtz, Nat.-Handlung,
Wien IV, Schönburgstr. 28.

„Lehrmittel- Archiv“

mit Beilage

„Sammler-Post“

Illustrierte Halbmonatsschrift
für die Praxis des Sammelwesens.
Experimentierens und der Lieb-
haberkünste.

Preis vierteljährlich 80 \mathcal{P} .

Probenummern gratis durch die

**Deutsche Lehrmittel-
Gesellschaft m. b. H.**
Berlin N. 58, Wichert-Str. 8.

Physikalische

Baukästen.

Mit Anleitung zur Selbsterstellung
betriebsfähiger und praktisch verwend-
barer Apparate.

I. Serie.

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Elektromotor | 4,— \mathcal{M} . |
| 2. Dynamo-Maschine | 6,— \mathcal{M} . |
| 3. Schlitten-Induktions-Apparat | 6,50 \mathcal{M} . |
| 4. Funkeninduktor | 8,— \mathcal{M} . |
| 5. Morse-Schreibtelegraph | 6,— \mathcal{M} . |
| 6. Haustelegaph | 6,— \mathcal{M} . |
| 7. Telephon (2 Stationen) | 26,— \mathcal{M} . |
| 8. Akkumulator | 4,— \mathcal{M} . |
| 9. Dampfmaschine | 8,— \mathcal{M} . |
| 10. Lehuhr | 4,— \mathcal{M} . |

Ein hervorragendes Lehr- und Be-
schäftigungsmittel zur Einführung in
die Naturlehre und in die praktischen
Arbeiten des Mechanikers, Elektro-
technikers und Monteurs.

Zu beziehen gegen Einsendung des
Betrages oder Nachnahme vom Verlage

Hugo Peter, Halle a. S.

Ausführliche Prospekte gratis.

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren].

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-
Tabellen der europäischen Koleopteren, des *Catalogus Coleopterorum*
Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Koleopteren und biologische Ob-
jekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich
erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf
Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen.
Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen
Korrespondenten besorgt.

angefallen. *Stenobothris louisa* H., ebenso einige Kallima, die selbst *Entallia tatarica* aber das sich nicht sehen.

Ich freute mich schon, in Pat Chanung eine gute Jagd veranstalten zu können, bemerkte aber zu meinem Entsetzen, daß es unterhalb 2000 oder 1500' in der letzten Zeit nicht geeignet hatte und im Tale dieselbe entsetzliche Dürre herrschte wie vor acht Tagen.

Unterwegs sammelte ich einige große Orchideen und ein Karen gab mir einen *Papilio onopae* Moore.

Den Abend verbrachte ich im Gespräch mit dem Deputy Conservator of Forests und erfuhr von ihm, daß der Distrikt Tanugoo allein über 4000 engl. Quadratmeilen Waldländer umfaßt. In $\frac{2}{3}$ dieser Wälder findet sich das so hoch geschätzte Teakholz, dessen Verkauf und Export der Regierung 400000 Rupie Nutzen im Jahre abwirft.

Man versucht neuerdings die Wiederaufzucht der von den Karen früher planlos verwüsteten Wälder in der Weise, daß die Eingekornen Samen geliefert bekommen, welchen sie mit ihren Bergreis zusammen pflanzen. Die jungen Bäumchen sprießen gleichzeitig mit dem Reis aus dem Boden. Der Reis wird geerntet, die Bäumchen aber bleiben stehen und wachsen weiter, und in der Trockenzeit kommt ein Beamter, welcher die am Leben gebliebenen Pflanzen zählt, worauf dann den Karen für das Tausend 10 Rupie vergütet werden.

Auch um die Erhaltung der bestehenden Wälder ist die Regierung besorgt, indem die Government Forests mit einer 20–30' breiten Lichtung umzogen werden, um sie so vor schädlichen Waldbränden, welche sich aus dem Karendistrikt verbreiten, zu beschützen.

Man hat hier die Erfahrung gemacht, daß in Gebieten, in denen ausschließlich Teakholzbäume vorkommen, der Nachwuchs unter Insekten, wohl Käferlarven, zu leiden hat. In gemischten Wäldern dagegen sind die Kerfe unschädlich, weil sie die saftigeren Blätter anderer Baumarten vorziehen und das Eisenholz unberührt lassen.

Gegen Abend zog sich ein Gewitter zusammen, das einige Elateriden und Melolonthiden auf unsern Tisch lockte. In der Nacht erhob sich ein drohender Sturm, der selbst in unserer Talumühle mit solcher Wut tobte, daß Blätter und Baumäste in die Schlachzimmer des Bungalows geschleudert wurden. Regen fiel leider nur in einigen Tropfen.

15. Mai.

Trotz meines sehr bedenklichen Zustandes fand ich, durch das Trompeten der Elefanten erweckt, Gefallen an unserm grünen Idyll.

Selbst Sepperl, der mir ein ziegelbreiartiges Gericht, statt des bestellten „Porridge“ vorsetzte, konnte mir die Laune nicht verderben.

Als Frühstück mußte eine Tasse Kakao genügen und später ein Teller Reis, in den Sepperl Salz einzustreuen vergaß. Allmählich bekam ich Kopfschmerzen vor Hunger. In der Einöde war aber nichts an Lebensmitteln aufzutreiben, die ich hätte genießen können, denn selbst Hühnerfleisch verursachte schon eine abscheuliche Wirkung, und die übrigen Diätmittel waren entweder verbraucht oder Sepperl verpfuschte sie.

Gegen Mittag turtelten die Kulinnen den Berg herab, denn wieder hatten die Frauen der Arbeit schwerstes Teil zu übernehmen und ihren Spuren folgte Beken.

Er brachte mir allerlei Überraschungen mit, so *Stenobothris nicea subucula* Fruhst. mit prächtigem weißen Aufsensaum der Hinterflügel und einige interessante Satyriden.

Ferner *Troides hephaestus* ♂, *Pap. helenus* ♀ und als neu für Tenasserim ein herrliches Pärchen von *Papilio polyctor ganesa*, das eben seine Puppenhülle verlassen hatte.

Einige hübsche Cicindelen und Böcke und einige gute Conchylien vervollständigten die Ausbeute.

Auf Grund dieser schönen Funde bedauerte ich, nicht noch acht Tage da oben allen Beschwerden Trotz geboten zu haben. Am Ufer des Baches fing ich selbst *Pap. chaon*, der seine letzten Stunden auch ohne mein Zutun bald gesehen hätte und die dunkle ♀-Form von *H. bolina*. Erdbienen waren wieder häufig, ebenso Cicindelen, die sich auf Steinen sonnten. Ein Karen fing eine *Ixias*-Art und eine Form aus der *Pieris lea*-Gruppe und *Pap. xenocles*, dunkler als Siamesen.

Über drei Stunden vergingen mit dem Neuverpacken der Insekten und dem Zurückordnen der Sammelgeräte in die in Paty

chanung stehengelassenen Stahlkoffer. Mit dem Schlag zwei aber war ich fertig. Die Büchreise ging diesmal langsam, denn ich setzte mich auf die Hühnerkette und hinter mir Baken, Sepperl halfierte. Die Zebus werden in der Weise umgetrieben, daß der Führer mit einem Rotangstock auf die Hüften der Tiere schlägt, wodurch bei diesen auf der dem Trüher zugewandten Rückenfläche kahle Stellen entstehen, weil die Haare im Laufe der Zeit vollständig abgestoßen werden.

Die Öchlein marschierten in der bei ihnen bekannten Geschwindigkeit. Solange es hügeliges Terrain zu überwinden galt, machten wir nur zwei Meilen per Stunde, insgesamt dauerte die Fahrt fünf Stunden.

Eine drohende Gewitterwolke beschattete im Verein mit dem Hochwald den Weg, die Sonne kam erst gegen Abend wieder heraus, so daß wir von der Hitze wenig verspürten.

Im Walde kreuzten ziemlich viele Schmetterlinge, *Euthalia*, *Adolias dirtea*, *Hebomoia*, *Ixias*, *Eronia*, *Danaiden*, *Euploeen* und hin und wieder durchschwirte eine *Eusmia* in buntem Flügelkleide dorniges Gebüsch.

Karen begleiteten uns nur wenig. Ein Trupp schleppte Körbe mit birmesischen Töpferwaren, bunten Tüchern und eine europäische Schiefertafel in die Berge.

Die auslösende Wirkung der letzten Regen zeigte sich auch im Flachland, besonders an den Teakpflanzen, die wie frisch gewaschen aussahen und deren junge Stämmchen wie Unkraut aus dem Boden schossen.

Über dem sich rasch bildenden Stümpfen schwebten große Libellen und selbst in den Baumkronen der Dorfbäumchen spielten Schmetterlinge, während *Melanitis leda* den grasigen Erdboden belebte.

(Fortsetzung folgt.)

Borkenkäferstudien.

Von Camillo Schaufufs.

II.

(Fortsetzung.)

5. Nur in zwei Weibchen liegt mir aus Kamerun (Bang-Haas) eine große kastanienrote Art vor. In gar vielen Fällen kann man nach Weibchen Platypodiden nicht bestimmen, geschweige denn soll man solche beschreiben, aber unsere Spezies ist so auffallend, daß man sie unbedenklich nach dem einen Geschlechte kennzeichnen und unschwer das andere dazu erkennen wird, wenn es erst aufgefunden sein wird.

Schon die Elytralskulptur — das an der Basis erhobene und dort quengerunzelte zweite Interstitium — verweist das Tier in die Gruppe der *Crossotarsi abdominales* Chap. Und weiteres Studium zeigt uns auch alle die Eigenheiten der letzteren: die vier aufgekürmten Haarbüschel auf der vorderen Stirne, die doppelte Punktur des Halsschildes, die hinten an der äußeren Seite in weitem Bogen gerundeten Flügeldecken, denen also die Hinterecken abgehen, die allein vertieften Nahtstreifen, die schräg quergekielten Schienen der Vorder- und Mittelbeine, und endlich den großen 2. Abdominalring und die auffallende Skulptur des letzten Ringes. Alle diese Merkmale sind natürlich spezifischen Abweichungen unterworfen.

Damit zeigt sich, daß die *Crossotarsi abdominales* gerade in Afrika weiter verbreitet sind. *Cr. crinitus* Chap. ist von Senegal, aber auch vom „Weißen Fluß“ (Nil) in Oberägypten bekannt, *Cr. exilis* Chap., von Oberägypten beschrieben, erhielt ich auch aus Dar-es-Salaam — die Verbreitung der Borkenkäfer folgt selbstverständlich in gewissem Grade dem Anbau ihrer Nahrungspflanze —, *Chr. Bohemani* Chap. gehört dem Kaffernland an und *Cr. maculatus* C. Schauf. kam von Sierra Leone.

Die neue Art steht dem *crinitus* Chap. nahe, z. B. ähnelt sie ihm im Kopfbau, aber sie unterscheidet sich von ihm durch die Skulptur, fehlende Zähnelung des Halsschildausschnittes, sowie dadurch, daß der halbkreisförmige Kiel des 5. Ringes des Hinterleibes nicht drei, sondern zwei Dornen hat.

Crossotarsus coelocephalus n. sp.

♀. Rufocastaneus; mandibulis nigris, antennis tarsisque flavescens; femorum margine interno tibiisque infuscatis; nitidus.

Caput transversum, ex collo ad oculos ampliatum. Vertex convexus, nitidus, punctulatus; linea longitudinalis infuscata elevata,

ad quam vertex vix impressus punctique conferti sunt; versura fere recta, rotundato-angulata. Frons truncata, utrinque per totam longitudinem excavata, medio solum (anterius carinatim) elevata, rudis (punctuloso-rugosa), subnitidus, anterus dense et longe aureopilosa.

Prothorax subquadratus, latitudine parum longior; supra visus lateribus arcu leni ad mediam ampliatus, angulis anticis rectis, posticis rotundatis; post marginem infuscatum et carinatum vix constrictus; irregulariter subtilissime punctulatus et punctis maioribus dispersis impressus; linea mediana longitudinali abbreviata in tertia posteriore thoracis parte impressa, infuscata, antice profundata, consecuta anterus linea tenui nitida indistincta, comitatis utrinque singulis maioribus punctis; poris nullis; post marginem transverse subtilissime strigillatus nec non serie una non semper distincta punctorum piliferorum ornatus.

Elytra punctatostriata, punctis minutis at acute infixis, stria suturali lineatim solum impressa, posterius in puncta dissoluta, apice extus versa et cum secunda stria angulata. Sutura profundata, praesertim in apice. Interstitia plana, omni serie irregulari punctorum subtilissimorum notatum; tertium antice ampliatus et cum margine supra quattuor prima interstitia elevatum, solum tertium transverse carinosum; sextum humerale parum elevatum. Apex declivis, cicatricose et lateraliter tuberculose scabratus et transverse coriaceus; interstitia alternata, aureosetosa; infra callum apicalem transverse satis late impressus, lateraliter lineariter.

Long.: 8 mm; lat.: 2,3 mm.

Hab.: Camerunia.

Neben der Thorakalrinne und den dieselbe fortsetzenden punktfreien linearen Raum sind die planlos auf dem Halsschild ver einzelt stehenden größeren Punkte häufiger, unregelmäßig in zwei, drei Reihen zusammengestellt.

Unter der Apikalbeule, welche die beiden ersten Interstitien bilden, sind die Flügeldecken quer eingedrückt; dieser Eindruck wird noch dadurch hervorgehoben, daß die Decken dort mit scharfkantigerhobenem Rande ein klein wenig vorgezogen sind und der Eindruck glatt ist; nach den Seiten zu verläuft dann der Quereindruck in die übliche Rinne.

Metasternalausschnitt in der Mitte scharf gekantet.

Hinterleib querüber convex; 1. Ring in der Mitte kaum kielartig erhoben, unterhalb der Koxen quervertieft; 2. Ring bauchig aufgetrieben, so breit, als die beiden folgenden zusammen, in der Mitte breit grubig-längseingedrückt; 3. und 4. Ring mit undeutlichen Eindrücken; 5. Ring in der Mitte breitgrubig ausgehöhlt, die Grube hinten durch einen halbkreisförmigen Kiel begrenzt, der jederseits in einen Dorn endet, alle Ringe mit erhabenem, scharfen, angeschwärtzten Rande, längs dessen grobe, je eine goldige Borste tragende Punkte eingedrückt sind, übrigens alle unregelmäßig fein punktiert.

Was verspricht die „Natural History of the British Lepidoptera“ von J. W. Tutt nach der Probeflieferung der deutschen Ausgabe „Mimas tiliae Linné“?

Von O. Prochnow.

Was der Übersetzer der Probeflieferung, Herr M. Gillmer, in seinem Prospekt zur deutschen Ausgabe der British Lepidoptera von dem Werke dieses „Sammel- und Nachschlagewerkes“ sagte, kann jetzt jeder zum Teil an der Darstellung von „Mimas tiliae“ prüfen, und ich glaube, es wird kaum einen Entomologen geben, der ihm nicht beistimmt: Wir finden eine erstaunliche Menge Materials beisammen, das von den englischen Mitarbeitern aus allen Gebieten der Lepidopterologie zusammengetragen und von Tutt gesichtet ist.

Indes ist das Werk nicht so englisch, daß es in Deutschland nicht gelesen zu werden brauchte: Außer der englischen ist die Fachliteratur anderer Völker, so auch die deutsche, herangezogen worden, — der Artikel „Verbreitung“ zeigt namentlich die kosmopolitische Behandlung der nationalen Spezies — und so ist eine sowohl lehrreiche, wie interessante Darstellung der Naturgeschichte des Lindenschwärmers geliefert worden.

Die Beschreibung der Entwicklungsstadien, wie die der Variation ist oft so ausführlich und scharf, daß man z. B. die Raupen dann malen könnte; die Variationsdarstellung bietet außerdem eine

kurze tabellarische Übersicht der bekannten Formen. Sodann werden die Eiablage, das Ei und die Gewohnheiten der Raupe behandelt. Der Artikel „Gewohnheiten der Raupe“ enthält u. a. die wertvolle Beobachtung, daß M. tiliae-Raupen, die Nachkommen von Puppen, die am Fusse von Ulmen gegraben worden waren, auf Linde doppelt so schnell wuchsen, als auf Ulme. Wer fühlte sich nicht dadurch angeregt, zu versuchen, ob ein Futterwechsel im Leben zweier Generationen auch bei anderen Arten dieses Ergebnis zeitigt? — Der Abschnitt „Die Raupe“ bringt eine ausführliche Beschreibung der Stadien, sowie einen interessanten Vergleich der M. tiliae-Raupe mit den verwandten Sm. ocellata und A. populi, vom ersten bis fünften Stadium. Es folgen die „Variation der Raupe“ (Beschreibung der bei der erwachsenen Raupe beobachteten Färbungsverschiedenheiten, gelegentlich mit Deutung); „Verpuppung“ (genaue Angaben über Anlage und Konstitution des Gehäuses; sodann die ausführliche Beschreibung der Puppe). Aus den folgenden Artikeln: „Parasiten, Nährpflanzen, Gewohnheiten, Wohnort, Erscheinungszeit, Lokalitäten und Verbreitung“ will ich von vielen interessanten Bemerkungen noch kurz die Deutung des biologischen Wertes der Falterfärbung, sowie die Darstellung des Anflugs der ♂♂ erwähnen. — Wenn es dem Übersetzer darauf ankam, mit der Probeflieferung dem größeren Teile des entomologischen Publikums, das der Theorie und Anatomie ferner steht, einen Einblick in die Art der Tuttschen Darstellung zu gewähren, und wenn er deshalb die Naturgeschichte des Lindenschwärmers zur Probeübertragung wählte, so hoffe ich, daß der allgemeine Teil, der einen beträchtlichen Abschnitt der beiden ersten Bände, zusammen 212 Seiten des Tuttschen Werkes einnimmt, unsere Hoffnungen, die wir auf „Mimas tiliae“ aufbauen, erfüllen wird. Tutt verspricht nach der Probeflieferung, inhaltlich ein grundlegendes Werk, namentlich für die Kenntnis des Habitus der British Lepidoptera zu werden.

Auch die äußere Ausstattung der Lieferung empfiehlt das Werk. Zum Schluß möchte ich darauf hinweisen, daß uns Tutts Werk ein Ansporn sein möge, unsere Beobachtungen auf dem Gebiete der deskriptiven Lepidopterologie zunächst in Zeitschriften u. dgl. möglichst reichlich zusammenzutragen, damit nach einigen Jahren aus berufener Feder durch Sichten und Richten ein deutsches Sammelwerk daraus entsteht. Noch fehlt ein solches Werk, noch müssen wir gegebenenfalls eine Menge von Zeitschriften zu Rate ziehen. Nötig ist das Werk, auf das auch Herr M. Gillmer im Vorwort hinweist; denn: Erst kennen, dann erkennen!

Wendisch-Buchholz, 17. März 1905.

Blütenduft und Insekten.

Von Valentin Wüst, Rohrbach.

Daß die Düfte der Blüten auf die verschiedenen Insekten von besonderer Anziehungskraft sind, ist eine alte Erfahrungstatsache; daß aber manche Blüten ganz außergewöhnlich stark bestimmte Insekten herbeilocken, konnte ich schon seit langen Jahren feststellen.

Ich kultiviere in meinem großen Garten eine Menge von dem Leder- oder Kleebaume, Ptelea trifoliata L., auch Hopfenstrauch usw. genannt, von dem es sechs verschiedene Abarten, zum Teil mit farbigem Belaubung, gibt.

Sobald dieser Strauch seine Blüten entfaltet, stellt sich das ganze Heer der Wespen, besonders Vespa crabro L., media Geer., rufa L., vulgaris L., germanica F., silvestris Sc. ein, und zwar zumeist Weibchen, welche in diese Blüten einkriechen und sich hier Nahrung suchen. Die Blüten besitzen einen etwas säuerlich benzinartigen Geruch, der jedenfalls von ganz besonderer Reizwirkung auf die Wespenarten ist.

Hin und wieder sah ich auch verschiedene Wespenbienen, besonders Nomada succincta und ruficornis L., anfliegen, doch niemals in die Blüten zum eigentlichen Sammelakte einkriechen.

Die Honigbienen befliegen ebenfalls hin und wieder diese Blüte, sammeln jedoch zumeist Pollen, da ihnen der Nektar dieser Blüten nicht zu munden scheint.

Ich habe schon Insektenfanggläsern mit süßer Flüssigkeit in die Zweige dieser Sträucher aufgehängt und ganze Massen Wespen damit einfangen können, weil eben die Reizwirkung dieser Blüten die Wespen anlockt, die dann auch die Süßstoffe in den Fanggläsern auffinden.



Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Meißen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Expedition halber dem Antrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 27.

Leipzig, Donnerstag, den 6. Juli 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Einen Katalog (49) über zoologische Literatur hat das Antiquariat Jacques Lechevalier, 23, rue Racine, Paris VIe, eingesandt. Welcher älteren Bibliothek die Werke hauptsächlich entstammen, ist nicht angegeben, wir finden aber, daß die Auswahl besonders reich an guten Büchern ist und daß die Preise teilweise ungewöhnlich niedrig sind. Auch Porträts werden mit angeboten, z. B. von den Entomologen: Blumenbach, Burmeister, Kollar, Erby, Latreille, Pictet. Die Preisliste lohnt die Durchsicht.

Von den „Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark“ liegt Jahrgang 1904 (XLI) vor. Unter den Abhandlungen bietet der Band nur eine Ergänzung der Lepidopteren-Anna Steiermacks, welche die Zahl der festgestellten Falter von 506 auf 594 erhöht; dafür aber enthalten die Sitzungsberichte der unter Leitung Prof. Dr. Ed. Hoffers stehenden entomologischen Sektion mancherlei Gemeininteressantes. So bietet der Ebengenannte einen Vortrag „über das Farbenvariieren der Hummeln“. „In keiner Insektengattung ist das Variieren der Körperfarben so ausgeprägt, wie bei den Hummeln. Fast jede Art hat das Bestreben, in einem hellen oder einem dunklen Gewande aufzutreten; die erstere Erscheinung nennt man Flavismus (= Xanthose Schaufußs), die letztere bekanntlich Melanose (sprachlich weniger schön: Melanismus oder Aethiopismus). Aber nicht nur die allgemeine Körperfarbe wechselt außerordentlich, sondern auch einzelne Teile des Körpers können bei verschiedenen Individuen derselben Art höchst verschieden gefärbt sein. Vor allem findet man Arten, bei denen einzelne Individuen rot-, andere weisshafterig sind, zu denen noch schwarzhafterige treten. Geradezu unglaublich variiert *Bombus lapidarius*, der bei uns (im ♀ Geschlechte) samtschwarz mit rotem After, in Asien als *B. eriophorus* außer dem roten After beinahe ganz schneeweiss behaart ist; die Zwischenformen aber (*B. caucasicus*, *Sicheli*, *incertus*) sprechen dafür, daß man alle diese Farbenvarietäten zu einer einzigen Art zu vereinen habe und und zwar um so mehr, als auch in Steiermark einzelne Individuen Farbenzeichnungen zeigen, wie die asiatischen sie besitzen. — Die Gründe und Gesetze, durch und nach welchen diese Veränderungen eintreten, kennen wir nicht genau. Im allgemeinen sind wir aber wohl berechtigt, den Grund in den verschiedenen klimatischen Verhältnissen, in Wärme und Kälte, Licht und Dunkel, Feuchtigkeit und Dürre zu suchen. Hoffer ist es gelungen, auf experimentellem Wege durch hohe Tageswärme, Licht und Feuchtigkeit die gelbe Varietät *floralis* von *B. agrorum* zu erzielen und durch Entziehung von Sonnenlicht und Wärme *B. v. floralis* in die gemeine Form und

sogar in var. *minorum* und *tricuspis* umzuwandeln. — Ebenfalls von einer Hummel, *Bombus cognatus* St. (= *senilis* F.) erfahren wir, daß sie in Steiermark nur in Vogel- (Krähen-) und Eichhörnchenestern ihre Wohnung aufschlägt. Selbst die heftigsten Windstöße stören sie nicht im Ab- und Zuflug. „Auffallend ist es, wie diese Hummeln ihr durch den Wind vom Baume herabgeworfenes Nest zu finden verstehen, indem sie nach einigem vergeblichen Suchen an der bisherigen Stelle augenblicklich längs des Baumes bis zum Boden suchend fliegen und so das (auch vom Hoffer versuchsweise auf den Boden hingelegte) Nest finden. Das Benehmen dieser schönen gelben Hummel gleicht mehr dem der Wespen, als dem der Hummeln, auch was die kräftige Abwehr der Angriffe auf ihr Nest anlangt. In den Zuchtkästen, in denen andere Hummeln bei freiem Ein- und Ausfliegen so leicht zu ziehen sind, wollte die Art nicht recht gedeihen. — Und weiter zu merken ist die Notiz Prof. Hoffers, daß jede vollständige Sammlung von behaarten Insekten unbedingt neben vollkommen frischen auch wenig und stark abgeflogene Exemplare enthalten soll, damit man auch diese zum Vergleich heranziehen kann. (Diese Ansicht ist sehr richtig und wird gewiss von manchem verständigen Kustos und Privatgelehrten in die Wirklichkeit umgesetzt werden! D. Red.) Über „einige Entwicklungsanomalien der Lepidopteren“ berichtet Dr. med. Alois Trost. Er erklärt die Asymmetrie der Flügel nach der Standfuß'schen Theorie vom Auswachsen der Flügel: „Ist eine Puppe längere Zeit der Sonnenhitze ausgesetzt gewesen, so büßt sie an Körperflüssigkeit ein und die nun vorhandene reicht nicht aus, um die Flügel zum vollständigen Auswachsen zu bringen. (Durch nachfolgende Flüssigkeitsaufnahme — Fütterung mit Zuckerwasser — entwickeln sich frischgeschlüpfte, an den Flügeln verkrüppelte Falter dennoch zu tadellosen Exemplaren)“. Werden Spinnerraupen, die dem Verpuppen nahe sind, aus dem Kokon gerissen, so können verkümmerte Flügel beim Falter eintreten; in einem Falle (*Phragmatobia fuliginosa* L.) war vollständiges Fehlen des rechten Vorderflügels die Folge. — Derselbe Beobachter teilt mit, daß er in einem Bauernhofe sah, wie Hühner eine *Saturnia pyri* ♂ zerhackten; die „Glotzaugen“ nützten dem Tiere also nichts; zugunsten der „Schreckfärbung“ bliebe nur die Deutung, daß gerade die Hühner als altes „Kulturvolk“ von derlei Dingen keine Notiz nehmen. — Prof. Dr. V. Nietsch beschäftigt sich mit dem Tracheensystem der Orthopteren auf Grund eigener Untersuchungen. — Franz Netuschil macht auf die unbewohnten dalmatinischen Inseln Pelagosa aufmerksam, die bisher nur von dem Geologen Stossich (1877), dem Lepidopterologen E. Galvagni (1901) und neuester Zeit von Oberst Dr. Rob. v. Sterneck besammelt worden

sind und eine eigenartige Fauna aufweisen. Bis jetzt sind von der großen Pelagosa-Insel erst 25 Arten Käfer bekannt, von der kleinen nur 8 Arten, zusammen 28 verschiedene Arten, also so gut wie nichts; was aber gefunden ward, hat süditalienischen Charakter. Das erklärt sich daraus, daß Pelagosa, gleichwie die italienischen Inseln Pianosa und Tremiti, einen der Gipfelpunkte jenes submarinen Bergrückens vorstellt, der die Adria durchquert, sie in ein flacheres nördliches und ein tieferes südliches Becken zerlegt und vormals, als er noch nicht in die Fluten gesunken war, eine Brücke gebildet haben mag, über welche sich die süditalienischen Arten nach Osten verbreitet haben. — „Weitere Beiträge zur Kenntnis der Käferfauna der untersteirischen Höhlen“ hat Dr. Herm. Kraufs (Marburg) geboten. Nachdem er mitgeteilt, daß er in der Vračka luknja am Pralsberger Dobrol einen neuen Anophthalmus (Erebus Kraufs) entdeckt, geht er auf die Umbildung der Höhlentierformen näher ein. Die Käfer der nördlichen Höhlengebiete sind weniger dem Leben in der Finsternis angepaßt als die der südlich gelegenen. Die Änderung der Gestalt der Höhlensilphiden, die offenbar von einer der häufig in Grotteingängen angetroffenen Gattung Catops naheverwandten Form abstammen, denkt sich Kraufs folgendermaßen: „Nach der Abblassung der Farbe und Rückbildung der Augen, die sich ziemlich rasch zu vollziehen scheinen, erscheinen die folgenden am Ende der Reihe sehr bedeutenden Formveränderungen: fast durchaus als Konsequenz des Verlustes der Augen, um die dadurch verlorene Orientierung in der finsternen Umgebung so gut als möglich zu ersetzen. Die Fühler werden länger als der Körper und öfters werden auch Halsschild und Flügeldecken mit mehr oder weniger langen Tasthaaren ausgerüstet. Ebenso verlängern sich die Beine, um den Tastsinn zu unterstützen (Vorderbeine) und um über kleine Wassergräbchen und Lehmspalten leichter hinwegschreiten zu können. Der Kopf wird freier beweglich. Die bei Catops einen festen Anschluß des wenig beweglichen Kopfes an den Halsschildvorderrand vermittelnde scharfe Scheitellkante schwindet und ist bei einigen Bathysciiden (der jüngsten Höhlenform) nur mehr als feine Linie erhalten. Ebenso wie der Kopf verlängert sich auch der Halsschild ganz bedeutend und wird bei Leptoderus und Antroherpon 2—5 mal so lang als breit. Bei Antroherpon ist der fast stielförmige schmale Halsschild mit einer halsförmigen Verlängerung des Mesosternum gelenkig verbunden und nach allen Seiten ziemlich frei beweglich, um so das Tasten zu erleichtern. Schließlich wölben sich die Flügeldecken immer mehr und mehr bei gleichzeitiger Abflachung des Abdomen, wodurch zwischen beiden ein Luftraum zustande kommt, der bei Leptoderus mit seinen kugelförmig aufgeblasenen Flügeldecken zur vollendeten Schwimmblase wird. Vermöge dieser Einrichtung wird ein von der Höhe in ein mit Wasser gefülltes Sinterbecken gefallener Leptoderus kaum die Oberfläche des Wassers berühren und die dorsalwärts gelegenen Abdominalstigmata werden vor der Berührung mit dem Wasser geschützt. In ganz analoger Weise vollzieht sich die Anpassung bei den Anophthalmen, die bekanntlich von den freilebenden Trechus abstammen und in dem Subgenus Aphaenops (Département Ariège, Frankreich) ihre größte Höhlenanpassung erreichen. Erwägen wir nun die Ursache, warum wir in einem Höhlengebiete minder gut an das Leben in der Finsternis angepaßte Formen antreffen, als in einem anderen, oder warum in einer Höhle oft die verschiedensten Stadien der Anpassung gemeinsam finden, so gelangen wir notgedrungen nur zu zwei Möglichkeiten: entweder ist eine Gruppe früher eingewandert, hatte also länger Zeit, sich vollkommen anzupassen, wobei sie immerhin bei gelegentlichem Nahrungsüberfluß oder anderen die Auslese hemmenden Momenten kürzere oder auch längere Zeit im selben Stadium stehen geblieben sein kann, oder die Einwanderung erfolgte annähernd gleichzeitig, es sind aber einzelne Arten durch lange Zeit (geologische Stufen) im gleichen Stadium geblieben. Die letztere Annahme hat bei genauer Prüfung wenig Wahrscheinlichkeit für sich. Es ist zu bedenken, daß bei den noch nicht lange in der Finsternis lebenden Arten der Verlust des Gesichts fast die einzige treibende Kraft zur Umformung darstellt, eine Kraft, die ohne wesentliche Unterbrechung auf alle in der Finsternis lebenden Formen in gleicher Weise so lange wirken muß, bis durch Aus- und Umbildung oder Neuentwicklung von Ersatzorganen (hauptsächlich des Tastsinnes) sich das Tier in der Finsternis über seine Umgebung möglichst ebenso orientieren kann, wie früher im Lichte mit den Augen. Diejenigen Formen werden im unterirdischen Daseinskampfe am besten bestehen können, die den Verlust der Augen durch eine möglichst zweckmäßige und

vollkommene Ausbildung bez. Umformung anderer Organe so gut als möglich ersetzt haben und so in die Lage gelangt sind, die oft recht spärliche Nahrung aufzufinden und ihren zahlreichen unterirdischen Feinden am ehesten zu entgehen. Je besser sie angepaßt sind, desto leichter wird ihnen dies gelingen. Ein Stillstand in der Entwicklung vor dem Stadium der idealen Anpassung, wie es etwa in den Aphaenops oder den Leptoderinen vertreten ist, wäre im allgemeinen höchst unzweckmäßig und auf die Dauer nicht gut denkbar, da ja Nahrungsangel und die besser ausgerüsteten Feinde auslesend einwirken. Vorübergehender Nahrungsüberfluß kann allerdings einen zeitweiligen Stillstand herbeiführen, wie dies teilweise vielleicht bei den oft in riesigen Vorräten von Fledermaus-Exkrementen schwebelnden Bathysciiden der Fall sein mag. Doch kann hier leicht dem Überfluß bald der Mangel folgen, wofür ja viele Gründe denkbar wären, z. B. Vertilgung der Fledermäuse eines Gebietes durch Zunahme der Eulen usw. Die vorherrschend marinen Dauerformen, d. h. Arten, die sich durch geologische Perioden unverändert erhalten haben, sind dadurch zu erklären, daß sich dieselben bei stets genügend vorhandener Nahrung durch ausgiebigen Schutz vor ihren Feinden usw. an ihre stets gleichbleibende Umgebung derart ideal angepaßt haben, daß sie eben nur in dieser Form bestehen können und jede etwa auftretende sich vererbende individuelle Aberration den Keim der Vernichtung in sich tragen würde. So sind auch in den Höhlen Dauerformen nur denkbar, wenn sich dieselben an das Leben in der Finsternis bereits möglichst vollkommen angepaßt haben, nicht aber vor Erreichung dieses Zieles. Möglicherweise sind die Leptoderini und die Aphaenops bereits als solche Dauerformen aufzufassen. Aber noch ein weiterer Umstand spricht — und zwar noch viel überzeugender — dafür, daß die besser angepaßten Höhlenkäfer älter sein müssen, als die minder gut angepaßten, und daß nicht etwa die letzteren in einem früheren Entwicklungsstadium stehen geblieben sind, nämlich die geographische Verbreitung der Höhlenkäfer, die mit den diluvialen Eiszeiten in engem Zusammenhange steht. Es ist eine auffallende Tatsache, daß die mit großer Vollkommenheit angepaßten Leptoderini und Aphaenops in allen Höhlen der Alpen und Karpathen fehlen und nur in dem südlicher gelegenen Karst und den Pyrenäen vorkommen. Im ganzen französischen und oberitalienischen Alpengebiete, in den Höhlen von Südsteiermark, von Südkärnten, Oberkrain, Südungarn und in dem ausgedehnten Biharer Höhlengebiete fehlen die Leptoderini und Aphaenops vollständig und sind durch Käfer viel jüngerer Anpassungsstadien vertreten. Die Fauna dieser Gebiete wurde durch die Eiszeiten sicher sehr alteriert. Die genannten idealen Anpassungsformen erreichen im Karst ihre nördliche Grenze in Innerkrain, etwa am 46. Breitengrade, während sie im Westen (Pyrenäen, Ariège, 43.°) und Osten (von Kroatien, 45.° an südlich) viel weiter südlich vorkommen, also in Gebieten, die von den diluvialen Eiszeiten mehr oder weniger verschont geblieben sind. Bis zu dieser Grenze etwa dürfte demnach die strengste der von den Geologen nachgewiesenen 4 bis 5 diluvialen Vereisungen von Norden her gereicht haben. Damit ist in unserem Sinne nicht eine vollkommene Vereisung gemeint, sondern nur das Sinken der mittleren Jahrestemperatur (der Temperatur der Höhlen) unter das Minimum, welches zur Existenz der Höhlenkäfer notwendig ist. Während südlich davon die Höhlenkäfer sich weiter entwickeln konnten, erstarrte die nördlich dieser Grenze vielleicht schon ebenso lange vorhanden gewesene Höhlenfauna im Hauche des Gletschereises. In irgend einer Interglacialperiode (also bedeutend später) entstand an Stelle der erstarrten durch Neueinwanderung eine neue Höhlenfauna, deren Vertreter deshalb heute noch bedeutend weniger an das Leben in der Finsternis angepaßt sind als ihre älteren südlichen Nachbarn. Zu den in einer späteren Interglacialperiode entstandenen Höhlenkäfern gehören also die untersteirer, ferner die von den Höhlen der Alpen und des südlichen Teiles der Ostkarpathen. Nördlich von der Drau und von der ungarischen Tiefebene gibt es überhaupt keine Höhlenkäferfauna mehr, offenbar deshalb, weil auch die wildeste der diluvialen Vereisungen, bezw. die für die Höhlenkäfer zu niedrige mittlere Jahrestemperatur bis zu dieser südlichen Grenze vordrang.

Die Gesellschaft für Physiokratie in Böhmen (Prag) hat sich seit Jahren um die Entomologie in Böhmen verdient gemacht durch Herausgabe von faunologischen Schriften, nämlich eines in 6 Hefen gehaltenen Catalogus insectorum faunae bohemicae und einer Serie Berichte (5) über die der Land- und Forstwirtschaft schädlichen Insekten (1879—1891). Hierzu kommt jetzt eine Reihe „Beiträge

Der Harz in Bild und Wort sein Sagenschatz und seine Geschichte.

Eine fesselnde Schilderung des Harzgebirges auf Grund eingehend gemachter Harz-Reisen mit 150 erläuternden Original-Handzeichnungen.

Von **Paul Daehne.**

19 Bogen quer 8°, hochleganter Einband.

Preis 4 Mk.

Für die Reise, als Harz-Andenken, sowie als häusliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Voreinsendung des Betrages Franko-Lieferung, sonst Nachnahme.

**Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchhandlung,
Leipzig, Lange Straße 14.**

Separat-Ausgabe

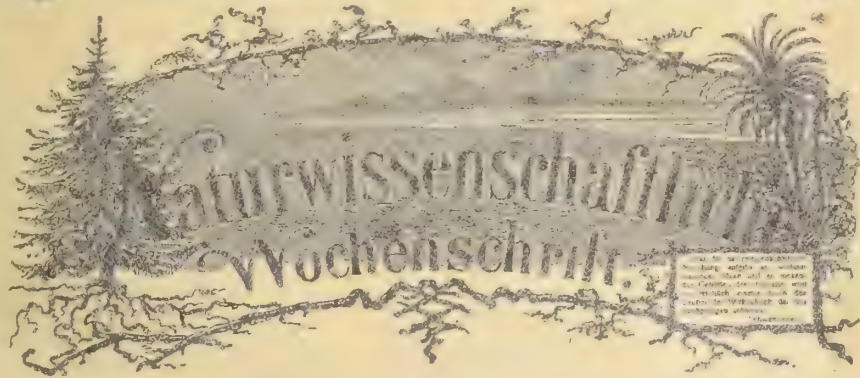
VERZEICHNIS der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von H. Eggers. 110 Seiten 8°.

Preis 2 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von 2 Mk. von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

Prebestellungen rechtzeitig und postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.
„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Großlichterfelde-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge über Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von Prof. August Weismann.

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

Lehr- u. Modellgang für die Hobelbankarbeit

von ED. GRIMM,

techn. Leiter der Knabenhandarbeitschule zu Bremen.

48 Seiten gr. 8°, mit 100 Abbildungen.

Preis 75 Pf.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von
Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Entomologisches Jahrbuch 1905.

Kalender für alle Insektensammler.

14. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Kolenpteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Kolenpteren und biologische Objekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen Korrespondenten besorgt.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Aufruf!

Alle diejenigen Herren Entomologen, welche literarisch tätig gewesen oder es noch sind, welche Forschungsreisen machten, oder welche als Besitzer hervorragender Sammlungen im Mittelpunkt des entomologischen Verkehrs stehen, werden hiermit gebeten, uns behufs gelegentlicher literarischer Verwendung ihre

Photographie

und möglichst ausführliche Lebensskizze

einsenden zu wollen.

In der letzteren soll besonders auf die Tätigkeit für unsere Fachwissenschaft, auf die mit anderen Insektenkundigen unterhaltenen Beziehungen, auf die Fachsammlungen und alles auf die Entomologie Bezügliche Rücksicht genommen werden. Diese Biographien sind uns in jeder Sprache gleich willkommen.

Auch von verstorbenen Kollegen sind uns Bildnisse und Nekrologe erwünscht.

Alle eingehenden Photographien und Schriftstücke werden später als Sammlung geschenkwiese der entomologischen Abteilung eines öffentlichen Museums übergeben, so daß jeder Mißbrauch ausgeschlossen und sorgfältige Bewahrung gesichert ist.

Die geehrten Fachblätter werden im Interesse der Entomologie um möglichste Weiterverbreitung dieses Aufrufes gebeten.

Die Redaktion der Insekten-Börse.

Leipzig, Lange Straße 14.

100 Tagfalter von Sikkim (Himalaya), darunter allein 30 Papilio u. viele andere hervorragende Gattungen, ca. 70 versch. Arten, sehr empfehlenswerte Centurie 18 M. 50 Tagfalter v. Sikkim, ca. 30 Art. 8 M.

Ernst A. Böttcher, Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt, 3412] Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Coleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100

Constantin Aris, Warschau, Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Koleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

Eier v. *Pl. matronula*, Dtzd. 1 M., 100 St. 8 M. Porto 10 Pp.

Julius Kaser, Falkenberg, Ober-Schlesien. [3406

Naturalienhändler V. Frič in Prag, Wladislawgasse No. 21a kauft und verkauft [1

naturhist. Objekte aller Art.

Blatta orientalis

(Küchenschabe) zu kaufen gesucht, 100 Stück 3 M. [3410

Zoologisches Institut Marburg.

Nölle's Tierausstopperei Haspe i. W. [3347

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034

The Kny-Scheerer Co., Department of Natural Science, New-York, 225—233 Fourth Ave.

Je 500 Stück

gesunde **Raupen** Sat. pavonia, **Puppen** Mal. castrensis, gebe ich wegen bevorstehender Reise sehr billig bei sofortiger Abnahme des ganzen Postens oder eines Teiles ab. Erbitte Angebot sogleich.

Arthur Fritzsche, 3411] Neuhausen, Schweiz.

American Entomological Co., 1040 De Kalb Avenue, Brooklyn N. Y. U. S. Lepidopteren-Liste Nr. 6. Koleopteren-Liste Nr. 2.

Die vollständigste Liste nordamerikan. Lepidopteren, Koleopteren u. Puppen. Pr. 10 Cents, zurückerstattet bei Kauf von Insekten. Alle vorherigen Listen außer Kraft. [3284

Bevor Sie Ihre Sammlung

exotischer Käfer vervollständigen, bitte ich Sie, meine Preisliste zu vergleichen oder Auswahlendung zu verlangen. Ich besitze eines der größten Lager, meine Preise sind billig und meine 60 verschiedenen Serien und Centurien finden überall größte Anerkennung. Kauf und Tausch stets angenehm. [3414

Friedr. Schneider, BERLIN NW., Zwingli-Str. 7, II.

Pl. matronula, große tadellose Falter, Qual. Ia, sauber gesp., St. 2,50 M., für Händler bill. Junge Raup, Dtz. 1,50 M. Packung u. Porto extra. [3409
R. Groth, Potsdam, Marienstr. 1.

Ich kaufe

jederzeit exot. Käfer, sowohl einz. bessere Arten wie auch ganze Original-Ausbeuten per Kasse.

Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwingli-Str. 7, II. [3308

Auf Reisen

bis zum Juli d. J., bitte mir ev. Wünsche bis dahin freundl. zu reservieren.

Martin Holtz, Nat.-Handlung, Wien IV, Schönburgstr. 28.

Raupen:

Sat. pavonia, ausgew. Dtz. 40 Pp. Van. antiopa, " " 35 Pp.

Eier:

A. purpurata, p. 100 St. 40 Pp. Ferner alle Sorten Tagfalter gespannt. Porto u. Pack. 20 Pp. **K. Bruder,** Kaiserslautern, 3413] Hackstraße 16.

Natur und Kultur.

Illustr. Zeitschrift für Schule und Leben.

Herausgeber **Dr. Frz. J. Völler,** München, Viktoriastraße 4.

2. Jahrg. 2 Hefte à 32 S., viertelj. 2 Mk. Billigste populärwissenschaftl. Zeitschrift

vom Kgl. Bayr. u. Kgl. Sächs. Unterrichtsministerium

amtlich empfohlen Besonders wertvoll für die studierende Jugend und Volksschullehrer.

Vorzügliches Organ zur Bezugs-, Tausch- u. Verkehrsvermittlung für **Sammler, Experimentatoren u. Liebhaber**, ein eigenes **Auskunfts-bureau** und eine **Sammlerzentrale** ist mit ihr vereinigt.

Prospekte davon und Probehefte gratis und postfrei.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,

Zórawia 47/7, Warschau.

Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Sammelschachteln

aus Pappe, [3415

gut schließend, 23/18/6 cm, um 25 Pp das St. abzugeben. Unter 10 Stück nicht. Porto extra.

Prof. Dr. Manger, Neu-Ulm.

Las. populif.-Eier von starken Freilandtieren, à Dtz. 60 Pp. Cat. alchymista, à Dtz. 50 Pp. Las. quercifolia, à 100 St. 80 Pp, ligustri à 100 St. 1 M. Kräftige **Raupen** erminea à Dtz. 1,50 M, ligustri à Dtz. 30 Pp, große caecigenapuppen à Dtz. 8 M franko. Tausch erw. **Kurt John,** 3416] Leipzig-R., Lilienstr. 23.

Physikalische

Baukästen.

Mit Anleitung zur Selbsterstellung betriebsfähiger und praktisch verwendbarer Apparate.

I. Serie.

- | | |
|---------------------------------|---------|
| 1. Elektromotor | 4,— M. |
| 2. Dynamo-Maschine | 6,— M. |
| 3. Schlitten-Induktions-Apparat | 6,50 M. |
| 4. Funkeninduktor | 8,— M. |
| 5. Morse-Schreibtelegraph | 8,— M. |
| 6. Haustelegaph | 6,— M. |
| 7. Telephon (2 Stationen) | 26,— M. |
| 8. Akkumulator | 4,— M. |
| 9. Dampfmaschine | 8,— M. |
| 10. Lehuhr | 4,— M. |

Ein hervorragendes Lehr- und Beschäftigungsmittel zur Einführung in die Naturlehre und in die praktischen Arbeiten des Mechanikers, Elektrotechnikers und Monteurs.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages oder Nachnahme vom Verlage

Hugo Peter, Halle a. S.

Ausführliche Prospekte gratis.

zur Insektenfauna Böhmens", von denen in diesem Jahre 2 Hefte erscheinen. Das eine von letzteren liegt uns vor. Es hat den geschätzten Nestor der böhmischen Insektenforscher, Dr. med. Ottokar Nickerl sen., zum Verfasser und betitelt sich: „Fundorte böhmischer Wanzenarten, nach der vom verstorbenen Dr. Ottokar Nickerl jun. hinterlassenen Hemipterensammlung zusammengestellt“. Seit 20 Jahren hat Dr. Nickerl sen. mit seinen beiden ihm durch den Tod entrissenen Söhnen sich auch der im allgemeinen vernachlässigten Hemipteren angenommen und seine jetzige Zusammenstellung, die zugleich ein Gedenkbuch ist, verzeichnet auf 42 Seiten den Erfolg dieser Bemühungen. Ihr Hauptwert liegt in der genauen Fundortsangabe, welche die Arbeit als zoogeographischen Baustein verwendbar macht.

Am 27. Juni trug man in Leipzig den Naturalienhändler Ernst Heyne zu Grabe. Sein Leben war Arbeit und Sorge.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.)

(Nachdruck verboten.)

In Freund Junghenns Bungalow trafen wir gegen 1/8 Uhr ein; es hatte meiner bereits ein üppiges Diner. Welcher Kontrast mit dem heutigen Morgen und seinem simplen Reis und lauem Wasser, während jetzt Pommeroy im Glase perlte.

16. Mai.

Ein göttlicher Morgen, als ich die Fensterläden aufschlug und mir das frische Grün der sonnenbeglänzten Palmfächer und Wedel entgegenlachte.

Verbrachte den Tag mit Lektüre und begab mich kurz vor 7 Uhr an den Bahnhof. Ein gewöhnlicher Zug brachte mich dann innerhalb 12 Stunden nach Rangoon.

17. Mai.

Vom Bahnhof liefs ich meine Habe an Bord der „Pundua“ bringen, die gegen 10 Uhr den Hafen verließ, um nach Kalkutta zu dampfen.

18. und 19. Mai.

Ein leichter Nordwind milderte die sonst um diese Jahreszeit zu befürchtende Hitze, die sich schon um 7 Uhr auf 31°C verstieg.

Das Essen an Bord ist überreichlich, aber schlecht und unverdaulich. Am besten schmeckt noch das Wasser, das die Köche nicht verpfuschen können. Trotz der kaum bewegten See sind 1/2 der Mitreisenden seekrank, ebenso Bekon, der sich seit dem Moment der Abreise noch nicht für eine Minute aus seiner roten Decke herausgewickelt hat.

20. Mai 1901.

Bis hierher reichen meine indischen Aufzeichnungen. Als ich am 20. Mai wiederum einige Zeilen zu Papier bringen wollte, mußte ich zu meinem Entsetzen bemerken, daß ich nichts mehr schreiben konnte. Der freundliche Leser wird sich wohl noch erinnern, daß sich mir an der birmesisch-siamesischen Grenze ein heimtückischer Feind genähert hat in Gestalt der wohl fürchterlichsten aller Tropenkrankheiten, der Dysenterie. Trotz aller Vorsicht besserte sich mein Zustand nicht nur nicht, nein er verschlimmerte sich von Stunde zu Stunde. Und wenn auch die stets wechselnden Eindrücke der Reise Bangkok, Singapore, Rangun, Tenasserim, mich geistig rege erhielten, meine physischen Kräfte konnten den seelischen wohl nicht mehr recht folgen.

Als mir nun gar ein Kajütennachbar auf der „Pundua“, der eben von Bangkok kam um für ein großes Kölner Stahlwerk in Ostasien Propaganda zu machen, die Nachricht vom Ableben meines Freundes Wetterbrachte, den die Cholera in Siam als Opfer gefordert, war ich völlig gebrochen.

Was ich noch berichten kann, ist mir aus der Erinnerung wiedergegeben, und nicht mehr die getreue Niederschrift des unmittelbar Gesehenen. Auch mit Daten kann ich nicht mehr aufwarten, weil diese dem Gedächtnisse entschwunden sind.

Die Fortsetzung schreibe ich ja nunmehr in Berlin, nicht mehr umgeben von üppigen Palmen und nicht mehr umschwebt von farbenprächtigen Tropenfaltern, die jetzt nur mehr als starre Leichen vor mir liegen. Auch die Ruhe der einsamen Waldhütten oder des gartenumsäumten Hotelzimmers fehlt, und das Treiben der Großstadt und geschäftliche Sorgen lassen keine rechte Contemplation aufkommen.

Wenn also dem Leser meine folgenden Zeilen recht ledern und trocken erscheinen, möge er verzeihen!

Berlin, den 21. Dezember 1904.

Trotz meines körperlichen Wunds fehlte es nicht an kleinen Freuden, denn meine Mitmenschen boten alles auf, dem Häufchen Unglück, das Fruhstorfer hiefs, das Leben zu erleichtern.

Herr M., mein heiterer Kölner Nachbar, erpöpte mich dabei, als ich ein Glas mit einer weißen Brühe vollgoss, die mit der Hotelier in Rangun in letzter Minute noch an Bord gerannt.

Er frag mich, was dies sein sollte. „Sterilisierte Milch.“ M. nahm einen Schluck, „Pfui Teufel, und das trinkt ein kranker Mann, davon wäre ja ein gesunder tot; kommen Sie, wir nehmen ein Glas Sekt, das wird Sie wieder erfrischen.“

Und M. hatte recht, schaden konnte mir kaum noch etwas und so ward ich doch wieder in glückliche Stimmung versetzt. Zu meiner Freude traf ich auch Mr. Pemberton mit seiner Familie wieder, den ich schon von Bangkok nach Singapore und Rangun als prächtigen Gesellschafter schätzen lernte. Seine allerliebste Tochter hatte mehrere Käfige voll siamesischer Katzen als Spielzeug mitgenommen. Weil ich kaum schlafen konnte, war ich stets der erste des Morgens auf Deck und mit mir auch die kleine Lady. Ich holte ihr die Käfige, welche die Matrosen beim Deckwaschen für ihre Händchen unerreichbar hoch stellten und liefs ihre Katzen heraus. Zum Dank dafür sang sie mir dann ihre englisch-indischen Kinderlieder vor vom Wassermann usw., Lieder so niedlich und lieblich, daß ich nur bedaure, sie vergessen zu haben.

Kurz vor Kalkutta gab Bekon noch Veranlassung zu einer heiteren Szene. Als das Meer fast ganz ruhig wurde, kam er, von oben bis unten rot eingewickelt gegen 10^h auf unser Deck, machte das wohlleidigste Gesicht der Welt und sagte: „Monsieur, j'ai faim. Le cuisinier est un cochon, il me donne rien à manger.“

Der Koch war aber ganz unschuldig an der Entrüstung des kleinen Helden, denn Bekon in seinem Seejammer überhörte das Morgens gegen 8 Uhr den Alarm eines Gongs, der die Eingebornen zu ihrem Reis mit Curry rief, weil er entweder fest schlief oder so angegriffen war, daß er keinen Appetit verspürte. Wie bei allen Boockranken regte sich indes die Eifflust sofort als das Meer wieder sanft wurde, und der Koch wollte ihm nun außer der Zeit nichts geben. Herr M. aber, der schon lange einen Groll auf die gelben Traiteure hatte, liefs sich die Gelegenheit nicht entgehen, den Koch aufzufordern, Bekon sofort zu befriedigen und half, als jener sich, wie vorausszusehen, weigerte, dadurch nach, daß er den indischen Helden in eine große Schüssel mit Currysauce tauchte. Das brüllende Gelächter der Deckpassagiere belehrte uns bald, wie prächtig die unerwartete Taufe gelungen war. Bekon bekam dann auf besonderen Befehl des Kapitäns eine Extraration, worauf er mit selbstzufriedenem Gesicht und mit untergeschlagenen Beinen auf Deck sitzend der Dinge harrete, die nun kommen sollten.

In der Tat erlebten wir bald ein Schauspiel, das den verwöhntesten Weltumsegler fesseln konnte.

Wir näherten uns den „Sunderbunds“ kleinen, flachen Inseln im Ganges-Delta. Je weiter wir kamen, desto zahlreicher wurden die Inselchen, deren frisches, fröhliches Grün uns so vergnügt anlachte, wie den im Frühjahr von Amerika kommenden Reisenden die Watten vor der Weser und Elbemündung.

Ich warf einen sehnsüchtigen Blick auf diese Eilande, wußte ich doch, daß dort schöne Euploeen fliegen!

Aber selbst die entomologischen Träume waren schnell vergessen, als uns der Hugli, der westlichste Gangesarm aufnahm und wir nur zu rasch stromauf dampften. Erst ziemlich steile Ufer, denen Gegenden mit intensivster Eingebornen-Kultur und Fruchtgärten folgten, dann Palmenhaine und ein nun ganz neuer und keineswegs erwünschter Ausblick in Asiens Fabrikschlote. In kürzester Zeit häuften sich diese Wahrzeichen moderner Industrie und bald waren beide Flußufer von Fabriken umsäumt, die mit der Front dem Hugli zugekehrt standen, so daß ihre zahlreichen Fenster in der Sonne blinkten.

Und ich muß gestehen, so nüchtern und poesielos sich Fabriken unter nordischem Himmel ausnehmen, hier inmitten üppiger Vegetation und beleuchtet von der Tropensonne störten sie das Auge kaum, sondern verliehen der Landschaft Reiz und Lebhaftigkeit, sind sie ja auch vor allem ein Beweis menschlicher Tätigkeit, deren Fehlen uns sonst die grandiosen Urwald- oder Gebirgslandschaften melancholisch erscheinen läßt.

Jede neue Bewegung der Pundua brachte uns zahlreichere und buntere Bilder. Die weissen Villen wohlhabender Europäer leuchteten aus wohlgepflegten Palmwedeln heraus; und bald hatten wir das Gefühl inmitten einer Gegend zu sein, deren dichte Bevölkerung weltbekannt ist. Die menschlichen Siedelungen verdichteten sich zu Dörfern und schliesslich zu endlosen Städten. Allmählich verschwand sogar die Vegetation, denn wir waren gegenüber Honrah, einer Industriestadt der monotonsten Art, alles braun und grau und rauchig. Noch eine Biegung — und ein gigantisches Häusermeer liegt vor dem erstaunten Auge, die Prachtbauten Kalkuttas, das Signum englischer Macht und Herrschaft.

(Fortsetzung folgt.)

In Südthüringen beobachtete Melolonthini, Rutelini und Cetoniini.

Von Georg Prediger in Rottenbach (S.-Kob.).

Das Gebiet, um das es sich im folgenden handelt, ist hauptsächlich das bergige Gelände südlich von Eisfeld (vergl. dazu zunächst: Kellner, Verzeichn. der Käfer Thüringens [1. Aufl., S. 4] bei Rottenbach, ferner die Gegend bei Koburg und südlich davon bis in den fränkischen Jura (letzteres Gebiet ist allerdings nur mehr gelegentlich beobachtet). Die Rottenbacher und Koburger Gegend liegt in der Trias und erhebt sich bis zu etwa 520 m über d. M. Sie ist nicht sehr wasserreich, namentlich fehlt es an größeren Wasserflächen, was auch für die bezeichnete Käferfauna nicht ohne Belang sein dürfte.

Melolonthini.

Hoplia philanthus Füssl. kommt in manchen Jahren an verschiedenen Orten häufig oder sehr häufig vor. So fand ich die Käfer 1898 hier bei Rottenbach am Bache im Wiesengrunde am Weidenbüsch und auch niederen Pflanzen in grosser Anzahl. Ehedem wurde die Art u. a. schon von weiland Professor Erhard (Kustos der naturwissenschaftl. Sammlungen der Festung Koburg) in einem Jahre in Menge gesehen. Sonst findet sich der Käfer nur vereinzelt an Blüten und Gräsern.

H. praticola Duft. ist bis jetzt immer blofs einzeln erbeutet worden.

Serica brunnea L. ist keine Seltenheit und schwärmt hier in Sommernächten oft. In der Umgebung Koburgs konnte ich den Käfer nur hie und da einmal beobachten.

Anmerk.: *S. holoserica* Scop. ist von mir bei uns noch nicht gefunden.

Rhizotrogus solstitialis L. ist an manchen Örtlichkeiten gemein, so in Koburger Geländen. Hier bei Rottenbach im Berggelände habe ich ihn jedoch in vielen Jahren fast gar nicht zu Gesichte bekommen, was beachtlich sein dürfte.

Rh. rufescens Latr. Bis jetzt fand ich in dem ganzen Gebiete nur 1 Stück.

Rh. aestivus Ol. ist hier und da häufig. So schwärmte er auf einer Wiese bei Heid (1/2 Stunde östlich von hier) im Mai 1895 in grosser Anzahl.

Rh. cicatricosus Muls. Über dessen Vorkommen in unserem Gebiete mufs ich auf meine diesbezüglichen Aufsätze in der „Insektenbörse“ verweisen (XIX. und XXI. Jahrgang). Danach ist das Tier bei uns nicht selten, nur erfordert sein Auffinden einige Aufmerksamkeit. Man findet ihn hauptsächlich an milden Frühjahrsabenden auf Höhen an nach Westen freien Nadelwaldrändern in der Dämmerung um Gebüsch und Bäumchen, zuweilen aber auch ziemlich hoch um Baumgipfel, schwärmend.

Melolontha vulgaris L. ist auch bei uns überall gemein und bekannt und in Maikäferjahren in grösster Menge zu finden. Ein Maikäferjahr war das verflossene, wo der Käfer in den hiesigen Gegenden in Massen auftrat und namentlich den Jungeichen schadete. Von Spielarten fanden sich stark weifsliche ♀♀, ferner Käfer mit mehr oder minder rotem Halsschild (ab. *discicollis* Muls., ab. *ruficollis* Muls.). Bemerkenswert ist, dafs häufig Weibchen mit kurzem Aftergriffel und ganz oder teilweise schwarzem Pygidium vorkommen.

Anmerk.: *M. bippeceatani* F. fand ich bei uns noch nicht; auch von anderen wurde der Käfer wohl noch nicht erbeutet.

Rutelini.

Phyllopertha horticola L. ist sehr gemein und einer der gewöhnlichsten Coleoptera. Das Halsschild ist meist glänzend dunkelgrün, doch ist auch nicht selten eine schwarzgrüne Färbung desselben zu bemerken. Die Flügeldecken sind oft mehr oder weniger von der glänzend dunkelgrünen Färbung des Halsschildes eingenommen. Recht zierliche Stücke, die zuweilen zu sehen sind, sind solche mit glänzend dunkelbraunen Flügeldecken und schwarzbläulichem Halsschild.

Anomala aenea Deg. Dieser Käfer wurde von mir auf dem Staffelberge (fränk. Jura) in einigen Stücken einer kleinen Zusammenstellung von Staffelberg-Käfern bemerkt. Ich selbst fand ihn hier zu Lande in Jahren ein einziges Mal, nämlich im Juni 1900 bei Rottenbach in einem Waldgrunde an Sahlweidenbüsch (1 St. ab. *marginata* Schilsky). Sonst ist das Tier bei uns gewifs auch blofs vereinzelt angetroffen worden.

Cetoniini.

Tropinota hirta Pod. wurde von mir hier und bei Koburg noch nicht bemerkt; doch dürfte das Insekt im Maingebiete nicht fehlen.

Cetonia speciosissima Scop. wird nur sehr selten schwärmend angetroffen; ich habe nur 1 Stück aus unserem Gebiete vor langen Jahren bekommen können.

C. marmorata F. kommt nur vereinzelt vor.

C. floricola Hbst. Diese Art ist überall nicht selten und stellenweise häufig anzutreffen auf Blüten und in den grossen Waldameisennestern. Die Färbung ist zuweilen dunkelgrün. Ein von mir erbeutetes kleines Stück zeichnete sich im Leben durch eine stark ins Violette ziehende Farbe der Oberseite aus. Ungelfleckte Exemplare (ab. *obscura* And.) fand ich noch nicht. Die Käfer meiner Sammlung haben alle den weissen (oft durch Fettigkeit unscheinbar gewordenen) Kniepunkt.

C. aurata L. ist gemein, doch insbesondere im hiesigen Gelände nicht immer häufig. Von Spielarten konnte ich bis jetzt nur ab. *cuprifulgens* Muls. bemerken, welche in mancherlei Abstufungen so häufig wie die rein grüne Form zu finden ist.

Osmoderma eremita Scop. ist in der Nähe von Koburg (Gegend des Festungsberges) mehrfach gefunden.

Gnorimus variabilis L. 1 Stück bei Seidmannsdorf bei Koburg im bergigen Gelände (Johannisberg) im Sonnenschein schwärmend gefangen.

G. nobilis L. ist mehrmals bei Seidmannsdorf bei Koburg auf blühendem Hollunder zu beobachten gewesen.

Trichius fasciatus L. ist sehr gemein. Behaarung gelb oder weifsgrau. — Auf einem Holzschlage nahe Rottenbachs findet sich letztere Spielart durchgehends (und vermutlich auch anderwärts in Waldgeländen). Von Zeichnungsabänderungen sind mir bis jetzt begegnet:

ab. *scutellaris* Kr., *interruptus* Muls., *dubius* Muls., *abbreviatus* Muls.

Anmerk.: *T. abdominalis* Mén. konnte ich noch nicht auffinden.

Valgus hemipterus L. ist nach meinen Beobachtungen bei uns selten.

Zusatz: Dynastini, insonderheit *Oryctes* Ill. Dieser Käfer wurde seiner Zeit von Herrn Lehrer A. Brückner in Koburg eifrigst gesucht, wobei die Gerberlohe einiger Gerbereien gründlich durchwühlt wurde; allein *O. nasicornis* L. konnte nicht erbeutet werden. Auch ich habe dieses Tier bei uns niemals vorfinden können.

Vorstehende Beobachtungen machen keinen Anspruch auf Vollständigkeit und bedürfen noch mancher Ergänzungen. Einige wenige Beobachtungen anderer Sammler standen mir augenblicklich nicht zu Gebote. Trotzdem beruhen diese Aufzeichnungen auf jahrelangen Bemühungen um die Feststellung bestimmter Käferfauna und bieten wohl schon einen ziemlich sicheren Umriss des Vorkommens genannter Unterfamilien der Scarabaeidae. Daraus aber ergibt sich, was ich schon früher nachweisen wollte, dafs die Käferwelt unseres Gebietes keine umfangreiche ist.



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schauffus, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portes von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:	Expedition und Redaktion:	Gebühren
Preis des 4-spaltigen Bogenzeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Expedition halber dem Auftrage beizufügen.	Leipzig, Lange Strasse 14.	für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 Pf.

Nr. 28. Leipzig, Donnerstag, den 13. Juli 1905. 22. Jahrgang.

Randschau.

Die in letzter Nummer dieses Blattes kurz wiedergegebene Anschauung Prof. Hoffers über die Färbung der Hummeln (in einer in Washington (Carnegie Institution, publication Nr. 19) erschienenen Arbeit von Frä. Wilhelmine M. Enteman eine Bestätigung. Die Dame hat die Färbung der Wespengattung *Polistes* zum Gegenstand einer Studie gemacht und kommt zu dem Schlusse, daß die Entwicklung des Pigmentes wesentlich von der Temperatur und Feuchtigkeit abhängt. Die Arten der Wüstengegenden Arizonas und des Südwestens Nordamerikas sind viel bleicher gefärbt und nähern der dunklen und warmen Töne des Braun und Schwarz, welche die nördlichen Formen aufweisen. Die kälteren und feuchten Gegenden, so die Küsten Nordamerikas und Eurasiens bringen Gelb- und Blau hervor. Die einzelnen Arten aber variieren in großer Mannigfaltigkeit, so daß sich lange Aberrationsreihen zusammenstecken lassen.

Im vorliegenden 4. Hefte des Jahrganges 1905 der „Proterea“ bringt Candido Mendes d'Azevedo seine Schmetterlingsfauna der Umgegend von S. Fiel (Beira Baixa) in Portugal zu einem vorläufigen Abschluß. Er hat 700 Arten Groß- und Kleinfalter aufgezählt und für die meisten davon die Futterpflanze angegeben.

P. Chrétien hat eine Zusammenstellung der auf den südlichen Gebirgspflanzen *Santolina chamaecyparissus* L. (Basses-Alpen, Korrika), und *rosmarinifolia* (Segovia) lebenden Lepidopteren gemacht (Naturaliste Nr. 435, 437, 439). Es sind das: *Zygaena corsica* B., *Eucallia santolinae* Rb., *Cuc. chamomillae* Schiff., *Cuc. tanacetii* Schiff., *Heliothis armigera* Hb., *Erastria numerica* B., *Euchloris maragdarica* F., deren Raupe sich die an den Seiten der mittleren Segmente gelegenen Würzchen mit Blatt- und Blütenkopfstücken an ihrer Nahrungspflanze schmückt, wie das ja bereits von einer australischen *Euchloris*, die von den Flechten auf *Eucalyptus*stämmen lebt, bekannt ist; auch sie besteckt sich mit verschiedenen langen Flechtenstücken (Naturaliste in Australia 1897, p. 256) und gewinnt dadurch ein sonderbares Aussehen. Chrétien meint, das sei keine Tarnung, sondern eine Last und er kann nicht einsehen, was einer sich fortwährend schaukelnden und balanzierenden Raupe dieser Schutz, für den manche Gelehrte die Pflanzenstückchen wohl anheften würden, nützen sollte, die Schmarotzerfliegen würden an sich durch die Bewegung weggeschreckt. Aber eine Erklärung für den sonderbaren Schmuck bleibt uns der Verfasser schuldig. Weitere *santolinae*-bewohner sind: *Acidalia rubiginata* Hfn. und *imitaria* Hb., *Lurranthia pennigeraria* Hb., *Prosoplopha Jourdanaria* Vill., *Heliothis discoidaria* B., *Tephroclystia santolinata* Mab. Zu allen diesen

schönen Makrolepidopteren kommen noch folgende Kleinschmetterlingsgattungen: *Phlyctaenodes comptalis* Fr., *Eubia Mabelliana* Rag., *Portrix croceana* Hb., *Paralora lineatella* Z., *Sophronia humerella* Schiff. und *santolinae* Stgr., *Cerophora santolinella* Ost., *fontifuga* Wals. und *Col. involucella* n. sp., endlich *Bucculatrix santolinella* Wals. Von mancher dieser Arten war bisher die Entwicklung unbekannt, die ausführliche Monographie Chrétiens gibt uns darüber Aufschluß.

Capitaine Xamheu macht (l. c. 437. S. 117) auf die merkwürdige Tatsache aufmerksam, daß die französischen Arten der Gattung *Rhizotrogus* (Col.) jede eine eigene und bestimmte Erscheinungszeit und zwar sowohl dem Monate, als der Tagesstunde nach, haben. Während der kurzen Lebensdauer der Imagines kommen diese regelmäßig zur selben Stunde aus der Erde, um ihr gutes Flugvermögen auszunützen, sie verschwinden aber auch wieder pünktlich in die Erde, wo sie bis zum nächsten Tage ruhen. Den Grund für diese bestimmten Erscheinungszeiten (die wir ja auch von anderen Insekten kennen) weiß Xamheu nicht zu erklären. 1. Ende Februar bis Ende Mai erscheint zwischen 5 bis 7 Uhr abends *Rhizotrogus cicatricosus* Muls. Mit Sonnenuntergang verläßt er den Boden, und bei völliger Nacht gräbt er sich wieder ein, er fliegt nicht höher als in Strauchhöhe, die Annäherung der Geschlechter findet am Boden statt; er liebt Hügel von mittlerer Erhebung. 2. *Rh. aestivus*, April—Mai, erscheint zwischen 4 bis 6 Uhr abends, fliegt abends der Waldisiere kleiner Hügel entlang, begattet sich und verschwindet wieder bei Beginn der Nacht. 3. *Rh. marginipes*, April—Juni, kommt schon zwischen 4—7 Uhr aus dem Boden, hat niedrigen Flug, liebt seichte Hügel, Begattung am Boden. 4. *Rh. rufescens* Latr., Juni bis Mitte Juli, 7—8½ Uhr abends, fliegt in Scharen um die die Felder der Ebene einzäunenden Sträucher; Begattung auf den Sträuchern, mehrere Männchen hängen sich manchmal, einer lebenden Traube gleichend, um ein Weibchen, „chacun cherchant à obtenir ce qu'un de plus heureux a déjà ravi“. 5. *Rh. fuscus* Ol., erste Hälfte des Juli, 7—10 Uhr vormittags, guter Flieger, doch erhebt er sich nicht hoch, weil er das ihn im Rasen erwartende Weibchen aufsuchen muß; es liebt Hochebenen. 6. *Rh. pini* Muls., zweite Hälfte des Juli, von 10 Uhr morgens bis 2 Uhr abends, auf Koniferenwälder des mittleren und Hochgebirgs beschränkt, fliegt hoch, das Weib erwartet ihn im Gezweige der Nadelhölzer. 7. *Rh. ruficornis* F., Ende Mai, Mittagsstunde, der Ebene eigen, fliegt niedrig. 8. *Rh. solstitialis* L., fliegt in Lyon in der ersten Junihälfte am Nachmittage (in Deutschland am Abend! D. Red.).

Die Insektenähnlichkeit der Ophrys (Frauenträne) hat Rob.

Brown schon früher damit erklärt, daß die Pflanze auf Selbstbefruchtung angewiesen ist und die Blütenform den Zweck hat, Insekten vom Besuche der Blüten fernzuhalten. Dr. Detto (Flora 1905, II) hat das experimentell nachgeprüft. Er steckte tote Bienen und Hummeln auf gewisse Blumen und fand, daß anfliegende Insekten abschwanken, wenn sie diese Blumen besetzt sahen; dann steckte er Ophrysblüten auf andere Blumen und diese wurden ebenfalls nicht besucht. Es hat also den Anschein, als bewahrheitete sich Browns Erklärung.

Ungewöhnlich klingt eine Ntoiz von A. Hrabar (Rovart. Lapok, XII. 5—6) der von der Libelle *Anax imperator* erzählt: „Jedes Männchen hat sein eigenes Jagdgebiet, in welchem es keinen Eindringling seiner Art duldet und dessen Grenzen es streng einhält, während die ganzen Weibchen den Teich entlang ziehen und von jedem Männchen befruchtet werden.“

In der Casopis (II. 3.) berichtet Ant. Vimmer, daß die Larven der Fliege *Pachyrhina iridicolor* Schumm. (?) im Mai d. J. auf Rübenfeldern bei Prag großen Schaden angerichtet haben.

Gelegentlich einer Besprechung der Schrift: „Der deutsche Imker am Tessin und an den Oberitalienischen Seen“ von Carl Schmidt und R. Oppikofer (Verlag Carl Schmidt, Ascona, Tessin), tadelt Eugène Rey, daß unter den Bienenschädlingen fast in allen Imkerwerken als Bienenfeinde einige insektenfressende Vögel genannt werden, so Rotkehlchen, Bachstelze, Rotschwänzchen, Fliegenschnäpper. „Alle ähnlichen Angaben beruhen entweder auf falschen Beobachtungen oder wurden aus anderen Werken übernommen. Daß zarte insektenfressende Singvögel eine Biene mit Stachel verschlucken können, ohne ihr eigenes Leben lassen zu müssen, gehört in das Reich der Fabel und es wäre endlich an der Zeit, solche Angaben aus den Imkerwerken auszumerzen.“ — Rey vermutet, wie auch andere vor ihm, Verwechslung mit *Eristalis*-Arten. Ob er Recht hat, das festzustellen wäre entschieden Sache der Insektenkenner und wir lassen wieder den Ruf erschallen: Sammler heraus!

Von einer blutsaugenden Insektenlarve meldet H. Grünberg nach den Angaben von Dutton, Todd und Christy (Biol. Zentralbl.). Tagesüber hält sie sich im Lehm Boden der Hütten und unter den Schlafmatten der Kongoneger verborgen, kommt nachts hervor und genießt, wie die Wanzen, das menschliche Blut. Sie erreicht 1½ cm Länge und soll der Art *Auchmeromya luteola*, einer weitverbreiteten Calliphorine angehören.

Die australische Schabe *Periplaneta australasiae* ist mit Pflanzen in Pennsylvanien eingeschleppt worden und hat sich dort, wie Henry Skinner mitteilt (Ent. News. XVI. S. 183) in Gewächshäusern an Pflanzen unliebsam bemerkbar gemacht. Ohne wählerisch zu sein, fraß sie Orchideen, Rosen, Nelken, Pflanzen und Blüten, auch eine Partie Briefmarken fiel ihr gelegentlich zum Opfer.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.)

(Nachdruck verboten.)

Der Anker war noch nicht gefallen, und die *Pundua* war schon umringt von Hunderten von Booten, gefüllt mit schreienden und gestikulierenden braunen oder gelben Menschen, alle scheinbar ausgemergelt und halb verhungert, die meisten nur in Lumpen gekleidet, das echte und typische indische Hafenvolk, ein Proletariat aus dem Abschaum von ganz Vorderasien.

Schneller noch als die Chinesen erschien die tobende Masse auf Deck und jeder ihrer Einzelindividuen riß von unseren Gepäckstücken an sich was er ergreifen und schleppen konnte. Bekon war auch wieder lebendig geworden, seine scharfen Augen überwachten die Kulis und in äffchenartiger Geschwindigkeit folgte er ihnen, um zu sorgen, daß nichts verschleift oder verloren wurde. Als ich selbst nach wenigen Sekunden ans Land kam, war meine recht umfangreiche Habe schon auf einem Zebraarren verladen, dessen Eigentümer, ein schwarzbraunes Skelett mit rotem Turban, die Hand grüßend an die Stirne legte und mir zurief: „Three Rupie, Sahib!“ Er wartete kaum meine Antwort ab, trieb vielmehr seine Öchlein weg, während ich die Kulis ablohte, die mir kreischend und keuchend noch ein größeres Stück folgten, um auch beim Abladen nochmal zu helfen.

In wenigen Minuten waren wir am „Maidan“, dem berühmtesten und herrlichsten Platz Kalkuttas, dessen Nordfront rote Pracht-

bauten aus Sandstein, Kaufhäuser und pomphafte Hotels mit stolzen Fassaden, umsäumen. Ich war glücklich, als ich ziemlich abgehetzt vor dem Tor des mir empfohlenen Hauses ankam. Schnell war mir ein großes Zimmer mit Maidanfront zugewiesen und kurz vor Sonnenuntergang war ich wieder häuslich eingerichtet, so gut oder besser als ich es bei meinem ambulanten Leben gewohnt war.

Zur Ruhe kam ich aber noch lange nicht, denn nirgends wo in Englisch-Indien ist ein Hotelzimmer eine Einsiedelei. Zuerst kam ein Barbier, der mir seine Dienste aufs wärmste empfahl, „Shaving Master!“, dann Hausierer. Schließlich meldeten sich Punkakuli, welche den Windfächer über meinem Bette in der Nacht ziehen wollten.

Neben meinem Schlafzimmer befand sich ein gesondertes Badezimmer, der zu jeder Tages- und Nachtzeit benutzt werden kann und von einem besonderen Wasserträger bedient wird.

Nachdem ich mir das alles angesehen, kam mir erst zum Bewußtsein, daß es fürchterlich heiß in Kalkutta war und ich suchte schleunigst ins Freie, ließ mir eine „Gari“, einen Wagen, holen, setzte Bekon auf den Bock zum Kutscher und ergab mich der beschaulichen Aufgabe, den Maidan mehrmals zu durchkreuzen und zu umsegeln. Der Maidan ist der Korso der eleganten Welt Kalkuttas, die sich in den Abendstunden dort zu Fuß oder im Wagen von des Tages Hitze und vom business zu erholen pflegt. Gelegentlich spielt eine Militärkapelle in einem parkartigen Garten und auf weiten Rasenplätzen übt sich die weiße oder halbweiße Jugend im Croquet oder Fußball.

Auch Tommi Atkins findet sich ein, manchmal nur mit einer kurzen Stummelpfeife, manchmal auch in Begleitung einer braunen oder gelblichen Schönheit.

Nach der Abendtafel begab ich mich zeitig zur Ruhe, die mir jedoch nicht vergönnt sein sollte. Die Wärme nahm scheinbar zu, anstatt ab, und wenn ich schon für einige Minuten eingeschlummert erwachte ich plötzlich wieder, wenn die Punka über meinem Bette aufhörte sich zu bewegen, weil der Punkazieher gleichfalls eingeknickt war. Auf den nervösen Ruf „He Punka!“ bewegte sich zwar der Fächer sofort wieder, aber kaum eingeschlafen, begann dasselbe klägliche und kleinliche Spiel wieder von neuem. Dazu kam ein fast unerträgliches Durstgefühl, verursacht von Opiumtropfen, die ich in kurzen Pausen einnehmen mußte, um der Dysenterie ein Paroli zu bieten.

Zweiter Tag in Kalkutta, etwa 22. Mai.

Sehnsuchtsvoll erwartete ich die Morgensonne.

Nach einem meinem Zustande angemessenen reichlichen Frühstück von Quäker-Oats oder Graupensuppe pilgerte ich den Maidan ostwärts und gelangte bald zu den imposanten Museumsbauten. An einigen Türschildern bekannte Namen: Dr. Noetling, Geological Survey Dr. Stein, endlich Kydstreet, an einem Seitenflügel der Natural History Museums vorüber und zwei Treppen aufwärts „L. de Nicéville“ in Messing graviert an der Türe. Diese war auf und ich drang unangemeldet ein. Ein mittelgroßer, etwas kräftig gerundeter Europäer sitzt an der Tafel. Er erhebt sich, ist nur einen Moment erstaunt und sagt dann: „I know you, take sit and be welcome.“

Wenngleich ich mein Kommen nicht angemeldet, genügte eine entfernte Ähnlichkeit mit einer früheren Photographie, meine Identität mit der Abbildung festzustellen.

Nun saß ich dem ersten Lepidopterologen Asiens gegenüber, der lebendigen Enzyklopädie asiatischer Schmetterlingskunde.

Einer der schönsten Momente meiner Reise, nach über zehnjähriger regster Korrespondenz endlich ein persönlicher Meinungsaustausch. So schnell wie sich's machen ließ, eilten wir ins Museum. Dort war im obersten Stockwerk in einem Oberlichtsaal, in einem großen Zimmer die beste Sammlung indischer Falter aufgestellt, die Grundlage zu Marshall und de Nicéville's *Butterflies of India, Burma and Ceylon*.

Sie war nicht mehr Nicéville's unbeschränktes Eigentum, die indische Regierung hatte die Kollektion für 10 000 Rupies angekauft und letztere bildete nun einen Bestandteil des „Indian-Museums“.

Zuerst bat ich, die Danaiden sehen zu dürfen. „No, first take out your coat!“ „Nein, zuerst ziehen Sie Ihren Rock aus,“ und de Nicéville hatte recht, er kannte den Oberlichtsaal im heißesten Sommer einer der heißesten Städte Indiens; auch ohne Rock perlt das Wasser von der Stirn. Nach zwei Stunden mußten wir pausieren.

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren].

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Koloopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Koloopteren und biologische Objekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen Korrespondenten besorgt.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNIS

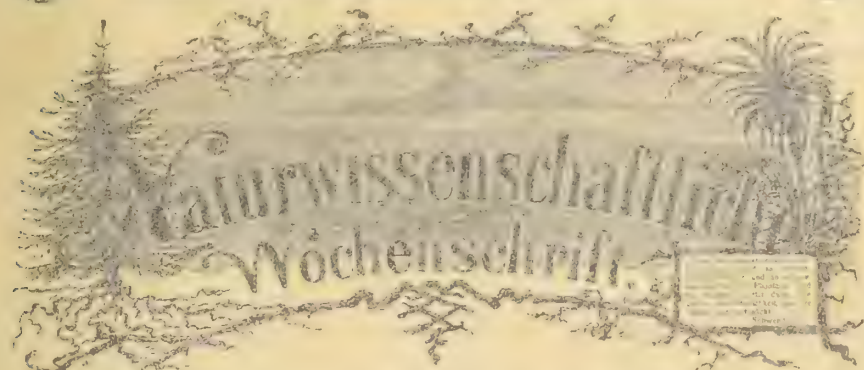
der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von H. Eggers. 110 Seiten 8°.

Preis 2 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von 2 Mk. von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

Probenummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einschlußlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Hefte 1. Semester 1. April 1902).
„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin“
Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIE und Oberlehrer Dr. F. KÖRBER in Grobnichterfelde-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Blätter für Knabenhandarbeit.

Zeitschrift

des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeitunterrichts, des Bayrischen und des Württembergischen Vereins und des Westfäl. Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

19. Jahrgang.

Erscheinen am 15. jeden Monats. ☞ Abonnement pro Jahr 3 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlag. Probenummern gratis.

Frankenstein & Wagner, Leipzig,

Lange Str. 14.

J. Desbrochers des Loges

zu Tours (Indre et Loire)

Redaktion und Expedition des **Frelon**,
monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie
7 Frcs. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Frcs.
Preiskourant wird versandt über 10 000 Arten europäischer
Koloopteren, Curculioniden (Exoten).
Ankauf von Curculioniden (Exoten).

È stata testè pubblicata l'intera opera di pag. 186 formato 8.° grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI**, corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-Siena.**

Die Formenkunde

in der Volksschule.

Ein Versuch,
den Knaben-Handarbeitsunterricht mit dem Raumlehre-
und Zeichenunterricht zu vereinigen,

von
Rudolf Brückmann,

Rektor in Königsberg i. Pr.

Heft I: 1,50 Mk., Heft II: 1 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und bei Einsendung von 1,50 Mk. resp. 1 Mk. franko direkt von der Verlagshandlung

Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Lehr- u. Modellgang für die Hobelbankarbeit

von **ED. GRIMM,**

techn. Leiter der Knabenhandarbeitschule zu Bremen.

48 Seiten gr. 8°, mit 100 Abbildungen.

Preis 75 Pf.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von
Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.
Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon** nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.**

Kaufe in Anzahl:

P. podalirius, machaon, Ap. crataegi, Th. polyxena, A. cardamines, V. io, polychloros, L.-album, Sat. circe, Sm. ocellata, tilae, Sph. ligustri, D. euphorbiae, elpenor, L. monacha, Bomb. quercus, Sat. spini, Agr. fimbria, Scol. libatrix, A. caja, villica, C. dominula, H. jacobaeae, Zyg. filipendulae, Cossus cossus, Retinia resinella, Graphol. funebrana, Carpoc. pomonella, Trich. tapetzella, Tinea granella, fuscipunctella, pellionella, Tineola biselliella, Conch. ambiguella, Simulia columbaczensis, Phylloxera vastatrix, Cossus polonicus, ilicis, lacca, Pediculus vestimenti, capitis, Liotheum pallidum, präp. Raupen u. Puppen: H. pinastri, B. quercus, Sc. libatrix, C. cossus.

Ernst A. Böttcher,

Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt, 3418] Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Coleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100

Constantin Aris, Warschau, Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Koleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

Naturalienhändler **V. Frič** in Prag, Wladislawgasse No. 21a kauft und verkauft [1

naturhist. Objekte aller Art.

Bevor Sie Ihre Sammlung

exotischer Käfer vervollständigen, bitte ich Sie, meine Preisliste zu vergleichen oder Auswahlendung zu verlangen. Ich besitze eines der größten Lager, meine Preise sind billig und meine 60 verschiedenen Serien und Centurien finden überall größte Anerkennung. Kauf und Tausch stets angenehm. [3414

Friedr. Schneider, BERLIN NW., Zwingli-Str. 7, II.

Nölle's Tierausstopferei Haspe i. W. [3347

Raupen, V. antiopa, Dtz. 50 Puppen, Dtzd. 60 P. Raupen v. Bomb. lanestris Dtzd. 40 P. Porto u. Pack. 25 P. [3419

P. Hauck,

Ebersdorf, Kr. Habelschwerdt.

Sammelschachteln

aus Pappe, [3415

gut schließend, 23/18/6 cm, um 25 P das St. abzugeben. Unter 10 Stück nicht. Porto extra.

Prof. Dr. Manger, Neu-Ulm.

Meine Original-Spiralbänder

(Spannstreifen) von unübertroffener Güte, lief. in 5 Breiten zu 5, 10, 15, 20 u. 30 mm, je 100 m in Rollen, z. Preise v. 35, 40, 60, 75, 100 P. Porto 10 P pr. Rolle, geg. Eins. d. Betrag. p. Anweis. od. kurs. Briefmark., bei Abnahme der ganzen Serie auch p. Nachn. Ferner Lepidopteren ausgewählt. Qual. äufs. billig. **Leopold Karlinger,** 3364] Wien XX/1, Brigittaplatz 17.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,

Zórawia 47/7, Warschau.

Katalog auf Verlangen gratis und franko.

„Lehrmittel-Archiv“

mit Beilage

„Sammler-Post“,

Illustrierte Halbmonatsschrift

für die Praxis des Sammelwesens, Experimentierens und der Liebhaberkünste.

Preis vierteljährlich 80 P.

Probenummern gratis durch die

Deutsche Lehrmittel-Gesellschaft m. b. H.

Berlin N. 58, Wichert-Str. 8.

Gegen bar suche jedes Quantum Raupen u. Puppen von

Lymantria dispar L.

Sendungen nebst Nota erbitte an meine Adresse: **Dresden,** Ammonstr. 24, zu richten. [3417

E. Schopfer,

Schriftführer des Entom. Vereins „Iris“ zu Dresden.

Physikalische

Baukästen.

Mit Anleitung zur Selbsterstellung betriebsfähiger und praktisch verwendbarer Apparate.

I. Serie.

- | | |
|--------------------------------|---------|
| 1. Elektromotor | 4,— M. |
| 2. Dynamo-Maschine | 6,— M. |
| 3. Schützen-Induktions-Apparat | 6,50 M. |
| 4. Funkeninduktor | 8,— M. |
| 5. Morse-Schreibtelegraph | 6,— M. |
| 6. Haustelegaph | 6,— M. |
| 7. Telephon (2 Stationen) | 26,— M. |
| 8. Akkumulator | 4,— M. |
| 9. Dampfmaschine | 8,— M. |
| 10. Lehuhr | 4,— M. |

Ein hervorragendes Lehr- und Beschäftigungsmittel zur Einführung in die Naturlehre und in die praktischen Arbeiten des Mechanikers, Elektrotechnikers und Monteurs.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages oder Nachnahme vom Verlage

Hugo Peter, Halle a. S.

Ausführliche Prospekte gratis.

Bestimmungs-Tabellen der Tagfalter Europas und des Kaukasus

mit Beschreibung von 332 Arten, 244 Varietäten und 80 Aberrationen.

Erschienen unter dem Titel:

Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas und des Kaukasus

analytisch bearbeitet von **K. L. BRAMSON.** Mit 1 terminologischen Tafel. 1890 gr. 8

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Strasse 14**

Preis 3 Mark.

Stimmen der Presse.

„Entomologische Zeitschrift“ 1890 Nr. 20:

„Wiederum hat die entomologische Literatur einen bedeutenden Erfolg zu verzeichnen! . . . Das Urteil über dieses Werk lässt sich einfach in die vier Worte zusammenfassen: „Für jeden Sammler unentbehrlich.“

F. Rühl in der „Societas Entomologica“ 1890 Nr. 21:

„Es ist Herrn Bramson bei der Verfassung seines Werkes nichts entgangen was ein berufener Forscher auf diesem Gebiete zu beobachten hat.“

„So liegt denn auch der Schwerpunkt dieser verdienstlichen Abhandlung darin, dass wir ein einheitliches, die Bestimmung der Tagfalter und namentlich die Kenntnis der vorhandenen und beschriebenen Varietäten ermöglichendes Werk erhalten haben, das jedem Lepidopterologen willkommen sein wird.“

A. Bau in der „Naturalien- u. Lehrmittelbörse“ 1890 Nr. 6:

„Es werden darin die Tagfalter von ganz Europa einschliesslich des Kaukasus (Transkaukasien inbegriffen) mit ihren sämtlichen Varietäten abgehandelt. Da das Werk auch alle nach dem letzten Erscheinen des Stau-

dingischen Katalogs neu beschriebenen Arten und Varietäten enthält, so dürfte es für jeden Sammler unentbehrlich sein. Wir können das Werk somit Jedem bestens empfehlen.“

Dr. K. Müller in der „Natur“ 1890 Nr. 27:

„Der Verfasser hat sich mit vorliegendem Buche ein wirkliches Verdienst erworben, indem er die Tagfalter zweier so naher verwandter Gebiete in eine Reihe brachte. Die Beschreibungen sind ebenso eingehend, wie die Angaben der geographischen Verbreitung genügend. Auch der Druck ist so klar, dass er die Übersicht bedeutend erleichtert.“

Dr. O. Krancher in der „Insekten-Börse“ 1891 Nr. 1:

„Mit solch scharfen Strichen ist jede Art „gezeichnet“, so prägnant und genau skizziert, dass man bei Bestimmung des Tieres kaum jemals fehlgehen wird.“ „Dem Sammler braucht jetzt nicht mehr allzu sehr zu bangen, wo und wie er seine gefangenen Schmetterlinge bestimmt bekommt. Er übernimmt dies selbst, indem er Bramsons analytische Bearbeitung der Tag-schmetterlinge seinen Arbeiten zu Grunde legt. Möchte dies kostbare Werk unter Sammlern recht vielfach Eingang finden, möchte es vornehmlich auch für jede Vereinsbibliothek angeschafft werden.“

Wir waren beide ganz erschöpft, da Nicéville führte mich in seine Privatwohnung.

Das spartanische Heim eines nur der Wissenschaft lebenden, großen Mannes. Ich selbst habe mein ganzes Leben viel auf Einfachheit gegeben, in diesen Räumen aber kam mir zum Bewusstsein, daß ich ein arger Verschwender sei. Nur ein Bett, ein Schreibtisch, ein Stuhl und ein Longchair für den Besucher, nicht einmal ein Spiegel, auch keine Bücher, denn da Nicéville arbeitete im Museum, wo ihm neben seiner Bibliothek die ziemlich komplette Bibliothek des Reiches zur Verfügung stand.

Aber gerade in diesen schmucklosen Räumen wurden wir durch nichts abgelenkt von unserem Fragen- und Gedankenaustausch. Da Nicéville hatte selbst viel, unendlich viel von Arien sammeln und kennen gelernt, und es war ein hoher Genuß, dem Meister seine Erfahrungen und Jägerfinten abzufragen.

Wir sprachen natürlich auch von Tonkin und Siam und auch von meinen nächsten Plänen, die den Himalaya zum Ziel hatten. Meine Idee gipfelte darin, mich 3—4 Wochen in Sikkim (in Darjeeling) aufzuhalten und dort in der kühlen, reinen Luft Besserung von meinem Leiden abzuwarten. (Fortsetzung folgt.)

Noch einmal *Carabus monilis* Fabr. und seine Formen.

Von Paul Bern, Holographenbuchsee (Schweiz).

Unter dem Titel: „Zur Definition des Artbegriffes mit besonderer Anwendung auf die Untergattung: *Morphocarabus* Müll.“ veröffentlicht Herr C. Freiherr von Hormuzaki in Czernowitz einen Aufsatz in der „Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie“ 1905, worin derselbe die gemeinsame Abstammung der *monilis*-Scheidleri- und *Kollariformen* anerkennt, aber dieselben nicht als Rassen ein und derselben Art betrachtet wissen möchte, sondern als sechs verschiedene Arten.

Der freundschaftliche Verkehr, den ich mit dem geachteten Herrn Verfasser unterhalte, soll mich nicht abhalten, in eine sachliche Widerlegung der von ihm geäußerten Ansichten einzutreten; solche Erörterungen tragen viel zur allgemeinen Aufklärung bei.

Im Grunde genommen gehen unsere Anschauungen über diese Frage gar nicht so furchtbar weit auseinander, wie es den Anschein hat, bezeichne ich doch die geographischen Lokalformen nicht als Varietas, sondern als Subspezies, welche letztere Bezeichnung jedenfalls weit treffender ist, als die früher allgemein angewandte erstere. Ich betrachte also diese verschiedenen Lokalformen beinahe als eigene Arten, kann aber nicht so weit gehen, wie Herr von Hormuzaki und den von ihm aufgestellten sechs Formen den Titel von eigentlichen Arten nicht völlig zuerkennen, da dieselben viel mehr ineinander übergehen, als der Verfasser glaubt, da er die ganze Gruppe eben nur nach dem ihm besser bekannten östlichen Materiale beurteilt, während ich mein Urteil auf die in meiner Sammlung gleich reichlich vertretenen östlichen und westlichen Suiten fälle.

v. Hormuzaki schreibt gleich am Anfange seines Aufsatzes: „Eine Spezies hat dagegen jedenfalls nur eine zeitlich begrenzte Bedeutung, indem darunter die Summe solcher mehr oder minder gleichartiger Individuen zu verstehen ist, welche in der rezenten geologischen Epoche und speziell in der Jetztzeit untereinander fortpflanzungsfähige Nachkommen zu erzeugen imstande ist“ und bald nachher weiter: „Nun kommen allerdings an anderen Stellen des Verbreitungsgebietes der *Morphocaraben* Übergangsformen zwischen einzelnen Vertretern verschiedener Hauptgruppen vor, was aber die obige Auffassung nicht hindern kann, da solche Fälle auch bei den Lepidopteren hinlänglich bekannt sind und dennoch die extremen Endpunkte als gute Arten anerkannt werden. Auch in diesem Falle können also trotz des Vorhandenseins von Zwischenformen an manchen Fundorten die weit differenzierten Endglieder (also etwa *consitus* gegen *Hopffgarteni* usw.) als in der rezenten geologischen Epoche schon fixierte gute Arten gelten, selbst dann, wenn sie Hybriden zu erzeugen imstande wären, vollends, wenn eine Kreuzung ausgeschlossen ist. Das kann aber, wie schon erwähnt, um so mehr mit Sicherheit dort angenommen werden, als solche extreme Formen das gleiche Gebiet bewohnen.“

Nach meiner Ansicht hätte der Verfasser ebensogut kurz sagen können, es gibt gar keine Subspezies, keine geographischen Rassen, denn wenn das Vorhandensein von Zwischenformen (ich meine nicht nur einzelne Exemplare, sondern ganze lokal auftretende Suiten)

nicht mehr genügt, die durch diese Zwischenformen vermittelten Hauptformen als zu ein und derselben Art gehörend zu erklären, dann können wir faktisch gar keine Subspezies aufstellen, denn mit der aufgestellten Bedingung, daß die beiden Formen imstande sein sollen, fortpflanzungsfähige Nachkommen zu erzeugen, geraten wir bei den Caraben auf ganze eigenartige Verhältnisse, wie ich zeigen werde.

Also kommen wir auf die früher allgemein gezeigte Auffassung zurück, in jeder Lokalform eine eigene Art vor uns zu sehen. Ich will nur an einem einzigen Beispiele zeigen, wohin dies führen kann.

Ich habe an der letzten, im Anschluß an den Internationalen Zoologenkongress in Bern abgehaltenen Jahresversammlung der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft einen Vortrag gehalten über *Carabus morbillosus* und seine Formen, wozu ich als Beweis einige Suiten meiner Sammlung mitbrachte, welche auch in dieser internationalen Entomologenversammlung großes Interesse fanden. Ich habe in Hand dieses Materials demonstrieren können, wie sich *Carabus morbillosus* von den ältesten Formen weg nach und nach längs der Nordküste Afrikas über *constantinus morbillosus* typ., *cychrisans*, *Olcesi* in den so bizarr gestalteten *Aumonti* verwandelt, eine wirklich erstaunliche Erscheinung, welche aber auch deutlich zeigt, daß alle die vorgewiesenen Formen nur Lokaltassen ein und derselben Spezies sind. Nach der Auffassung, die wir nach den erwähnten Thesen des Herrn v. Hormuzaki hegen sollten, müßten wir aber jede dieser Hauptstationen in der Entwicklung des *C. morbillosus*, also *constantinus morbillosus*, *cychrisans*, *Olcesi* und *Aumonti* als eigene Arten taxieren. Und dann die Exemplare, welche nicht mehr *morbillosus* und noch nicht *cychrisans* oder nicht mehr *cychrisans* aber noch nicht ganz *Olcesi*, oder schon über *Olcesi* hinaus aber noch nicht *Aumonti* sind? Das sind natürlich auch wieder alles eigene Arten, es gibt ja keine morphologischen geographischen Zwischenformen. Und die Stücke zwischen diesen Zwischenformen! Alles auch wieder Arten? Ein schöner Witz! Ganz so verhält es sich mit allen Caraben, welche über ein größeres Gebiet ausgebreitet sind und in jeder Lokalität eigene Lokalformen bilden, besonders bei *constantinus violaceus* usw.

Eine Kreuzung ist zwischen dem marokkanischen *Aumonti* und dem ostafrikanischen *constantinus* völlig ausgeschlossen und bei diesen flügellosen und im reisten Sinne des Wortes an die Scholle gebundenen Tieren nicht denkbar und die Frage, ob eine erfolgreiche Kopulation zwischen derselben möglich sei, kommt mir bei den Caraben als durchaus nicht aufgebend vor für die Entwicklung und das Leben dieser geographischen Formen, weil in der freien Natur gar nicht vorkommend.

Eine Kopulation oder noch weniger eine erfolgreiche Befruchtung würde aber sehr wahrscheinlich unmöglich sein, selbst wenn diese beiden so weit entfernt voneinander lebenden Formen zusammen kämen, die Verschiedenheit der Kopulationsorgane verhindert oder erschwert unzweifelhaft eine Kopulation überhaupt.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Spaziergänge.

Von Hilda Sikora.

I.

Réunion, Plaine des Palmistes.

Vor einiger Zeit befand ich mich in den Bergen der Insel Réunion, auf der Plaine des Palmistes, zu deutsch Palmenebene. Da diese in einer Höhe von 1000 m über dem Meeresspiegel liegt, ist das Klima mehr gemäßig.

Nun bitte ich den geneigten Leser, mich im Geiste auf einem kleinen entomologischen Streifzug auf dieser von einem zirka 200 m hohen Berggürtel umgebenen Ebene zu begleiten.

Anfangs führt der Weg zwischen den anmutig gelegenen, von Geißblatt umrankten Strohhütten der Mulatten durch, die im Schatten hoher Akazienbäume liegen, deren Zweige mit goldgelben Blüten überdeckt sind. Der von *Gladiolus*, violettem *Verbenum* und Zwergrosen überwucherte Hof, in dem sich zwischen *Azaleen*-, *Hortensien*- und *Fuchsienbüschen* hohe Kamelienbäume erheben, ist umschlossen von einer mannshohen, dichten Weißdornhecke, deren zierliche, blendendweiße Blüten an frischgefallenen Schnee erinnern. Und obgleich meist Fremdlinge auf afrikanischem Boden, entfalten all diese ohne die geringste Pflege aufgewachsenen Zierpflanzen ihre Blätter und Blüten so kräftig, daß der Europäer in ihnen, die

ihre Stellung im Kampfe ums Dasein gegen einheimisches Unkraut mit Erfolg behaupten, die ihm unter denselben Namen bekannten Treibhauspflanzen Europas nicht wiedererkennen will. Aber ein ordentlicher Entomologe kümmert sich nur insofern um Blumen, als sie der Aufenthaltsort von Insekten sein können; also gehen wir weiter. Die unkultivierten Stellen zwischen den weit auseinander liegenden Häusern sind mit dichtem $1\frac{1}{2}$ –2 m hohem Frangipani-gesträuch bedeckt, das fast undurchdringlich ist; wir müssen aber doch durch, um jenen Strauch mit den hellen, lanzettförmigen Blättern und leuchtend gelben Blüten zu untersuchen, der dort das

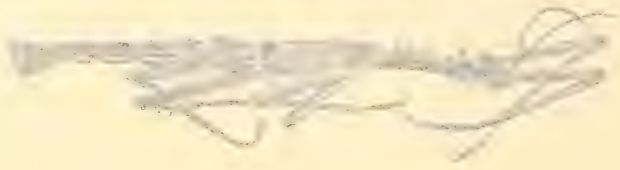
zirka $\frac{3}{4}$ mm, am niedergebogenen Aufsenrand $1\frac{1}{2}$ mm breiten Streifen versehen, der am Innenrand, wo die Flügeldecken aneinanderstoßen, mit unregelmäßigen, schwarzen, etwas erhabenen Querstrichen und Punkten auf grüngoldigem Grunde gezeichnet ist. In der Mitte der Flügeldecke läuft die schwarze Zeichnung demart zusammen, daß man nur drei Längsreihen goldiger, vertiefte Pünktchen sieht. Der grüngoldene Aufsenrand ist mit unregelmäßigen Längsreihen schwarzer, erhabener, mit freiem Auge kaum sichtbarer Punkte besät. Die Abdomenringe sind auf der unteren Seite goldgelb behaart. Die Füße sind glänzend hellbraun, Femur in der Mitte sehr stark, rund, am ersten Beinpaar mit einem derartigen Fortsatz versehen, Tibia sehr dünn.

Ab und zu taucht in einer Lichtung des Gebüsches ein kleines Geraniumfeld auf. Am Rande des Weges wächst eine kleine Lycopodienart mit aufrechtem Stamm, um den die zierlichen Ästchen quirlförmig gestellt sind.

Nun führt der Weg durch einen sumpfigen Landstrich, der mit einer Art Schilf bewachsen ist. Die braune eintönige Fläche wird durch einige grüne Striche belebt. Treten wir näher, so finden wir die pfeilförmigen Blätter der Calla, zwischen denen die weißen Blüten hervorleuchten. An den verhältnismäßig trockenen Stellen des Sumpfes ragen die kandelaberartig verästelten Stämme des Pandanus Vinsonii empor, mit den die Spitzen der Äste zierenden Büscheln spiralförmig gestellter, steifer, scharfrandiger Blätter von dunkelgrüner Farbe. Zur Blütezeit hängen an den Zweigenden 20 cm lange gelblichweiße Trauben von Blüten herunter, die buschweise unter großen schuppenartigen Deckhüllen stehen und einen eigentümlichen, nicht unangenehmen Geruch haben. Diese ebenso hübschen als eigenartigen Blüten locken keine Insekten herbei, so daß wir noch vor einem Monat an den Pandaneen hätten vorbeigehen müssen. Aber jetzt hängen an Stelle der Blüten die kugeligen, faustgroßen Früchte herab. Diese sind zackig, aus einzelnen Zapfen zusammengesetzt, und beherbergen oft die Puppe eines Curculioniden, Conocephalus. Schneidet man die Früchte, die übrigens äußerlich nichts von ihrem Gaste verraten, auf, so findet man die Larven in den verschiedensten Entwicklungsstadien. Viel ist über sie eigentlich nicht zu sagen; ein ausgewachsenes Exemplar besitze ich leider momentan nicht. Flügeldecken sind bei den älteren Puppen dunkel, bei den unentwickelteren gelblich, und der Länge nach gerippt; Halsschild durch schwach vertiefte Längslinie in zwei Teile geteilt, schwach behaart, Rüssel lang.

Das niedrige Gestrüpp, das von den zierlichen Blattschirmen der Baumfarn überlagert wird, geht allmählich in Wald über, der hauptsächlich aus verschiedenen Laubbölkern besteht, die überlagert werden von der hohen, schlanken Arekapalme (Areca crenata), welche die Aufmerksamkeit des Entomologen auf sich zieht, weil sie von einem Cerambyciden bewohnt wird, dessen Namen ich leider nicht kenne. Er ist 5 cm lang, die Antennen $6\frac{3}{4}$ cm. Kopf kurz, Augen stark eingebuchtet. Die Glieder der Antennen sind langgestreckt und vom dritten an auf der unteren Seite mit einer unregelmäßigen Anzahl von kleinen Dornen versehen. Das 9. Glied hat dort, wo das 10. Glied eingelenkt ist, einen längeren Dornfortsatz, der einwärtsgebogen ist. Thorax etwas breiter als Kopf, beiderseits ein $1\frac{1}{2}$ mm langer Stachel. Flügeldecken bedeutend breiter als Thorax, gegen diesen zu niedergebogen und beiderseits in einen Stachel endend. Die vorherrschende Farbe ist helles Graubraun. Die meisten Teile des Tieres sind mit feinen, bei freiem Auge fast unsichtbaren Haaren bedeckt, die an den stärker exponierten Stellen weggerieben zu sein scheinen. Kopf dunkel, Antennen, Beine und Stacheln am Thorax und Flügeldecken schwarz, letztere am oberen Teil mit erhabenen schwarzen Punkten dicht besetzt, die gegen die Mitte immer schwächer werden und am Anfang der zweiten Hälfte ganz aufhören. Am Thorax zwei rostbraune halbmondförmige, mit der konkaven Seite gegeneinandergewendete Flecke, fünf unregelmäßige kleine von derselben Farbe auf jeder Flügeldecke. Längs des Abdomens unterhalb der Flügeldecken läuft ein $1\frac{1}{2}$ mm breiter weißer Streifen, der sich über den Thorax unterhalb der Stacheln fortsetzt und am Kopf durch einen weißen Fleck hinter den Augen beendet wird.

Zum Schluss noch eine Bemerkung über die Formiciden Réunions. Es gibt nur wenig Arten, darunter die Landplage Rhaidole longipes, dann Tetramorium guineense, Prenolepis Ellisae und einige andere.



Gespenscheuschrecke (Raphiderus scabrosus).

dunkle Blättergewirr der Frangipani überragt. Wenn wir uns durch die dicht beisammenstehenden, dicken, aber biegsamen Stengel, die mit einem pinienzapfenähnlichen Blütenkolben gekrönt und mit zwei Reihen von 40 cm langen, handbreiten, parallelnervigen Blättern versehen sind, durchgearbeitet haben, wobei uns ein Regen von abfallenden Blüten überdeckt, die gelblichweißen Lilien ähneln und einen starken, vanilleähnlichen Duft ausströmen, so finden wir uns für diesen kleinen Abstecher reichlich belohnt durch die Beute, eine große Gespenscheuschrecke, die in beträchtlicher Anzahl auf dem zuvor erwähnten Strauche vorkommt. Es ist dies Raphiderus scabrosus. Die ♂♂ sind 6 cm, die ♀♀ 7–8 cm lang. Erstere sind von brauner Farbe, dünn, schwächig, letztere hellgrün, sehr plump und schwerfällig; das weitere ist aus der Abbildung ersichtlich. Zu erwähnen ist noch, daß die Färbung des ♂ mit der der Äste, und die des ♀ mit der der Blätter übereinstimmt. Seltener findet man weibliche Exemplare, die statt lichtgrün schmutzigschwarz oder hellbraun sind. Inwiefern diese Färbung mit der Beschaffenheit des Futters zusammenhängt, konnte ich nicht feststellen; Creolen behaupteten, diejenigen Chipeques, die sie ausnahmsweise auf Rosensträuchern angetroffen hatten, seien alle schwarz gewesen; ich fand jedoch einmal auf einem der vorerwähnten Wirtsträucher, der spärlich bewohnt war, sowohl ein braunes als auch ein schwarzes Exemplar.

Die Zwischenräume zwischen den Häusern werden größer und größer, endlich hört das Dorf ganz auf. Zu beiden Seiten des Weges erhebt sich nun dichtes Gebüsch, bestehend aus Sammetbäumen (die zu den Solaneen gehören), Riesenbrombeerstauden, die bis 3 m hoch sind und mannshohen Stechapfelbäumen, deren Blütenlocken in Büschen herunterhängen.

Ab und zu fliegt vor uns eine große Heuschrecke auf, der Pachytilus cinerascens, der, hier selten, an der Küste Réunions und besonders in Südmadagaskar in großen Schwärmen vorkommt.

Zwischen Casuarinen, diesen Schachtelhalm-bäumen, die wie die sonderbaren Reste der Vegetation einer längst vergangenen Epoche anmuten, stehen einige blühende Iambosasträucher, deren steife, glänzend grüne Blätter einen Cratopus von 1 cm Länge in großer Anzahl beherbergen. Der kleine, stark gewölbte Kopf derselben ist mit zwei Leisten versehen, die zwischen den Augen anfangen und etwas auseinanderlaufend bei den Unterkiefern enden. Die Antennen sind gebrochen. Thorax an der Basis breiter als gegen den Kopf zu, an den Seiten etwas ausgeschweift. Die Zeichnung besteht aus schwarzen Punkten auf Goldgrund, die in der Mitte so dicht stehen, daß diese fast so dunkel ist, wie die Mitte der Flügeldecken. Jede Flügeldecke ist mit einem hellen, am Innenrand



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaaf, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Das Insekten-Bürste erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnement zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen. Nr. der Fortschrittsblätter 3000; wo die Postzeitung auf Hindernisse stößt, ist die „Insekten-Bürste“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 50 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-spaltigen Zeile oder deren Raum 10 Pfennig. Kleinere Inseratsätze sind der Expedition gegen dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Straße 14.

Gebühren

für Beiträge, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 Pf.

Nr. 29.

Leipzig, Donnerstag, den 29. Juli 1905

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Die Hundstage beginnen und mit ihnen tritt die Jagdssaison ein. Eine interessante Jagd aus Kamerun, die gleichzeitig bei einem nordamerikanischen Händler auf der H. G. G. in Köln-Ehrenfeld, Hauptstr. 6, eingetroffen sind, haben einiges Interesse zu erwecken, besonders auch des niedrigen Preises halber, zu dem sie jetzt bekannt sind.

Hermann Rolfe, Berlin SW. 11 hat einen bedeutenden Teil der berühmten Sammlung des verstorbenen Herrn von Hopfgarten gekauft. Ist es auch bedauerlich, wenn alte, berühmte Sammlungen jetzt in alle Winde zerstreut werden sollen, so läßt sich doch dagegen nichts tun. Die Idee liegt vor, zunächst Gruppen geschlossen abzugeben. Vielleicht lassen sich dadurch und durch Einkommen der Firma Rolfe die Typen für ein deutsches Naturmuseum retten.

Gesucht werden für monographische Bearbeitung exotische erppterer (Ohrwürmer) durch Malcolm Burr, 23, Blomfield Court, Maida Vale, London W.

Im Jahre 1901 entsandte die spanische Regierung eine Kommission nach ihrer westafrikanischen Kolonie, um deren Grenzen zu bestimmen, kartographische Arbeiten auszuführen und die Naturerzeugnisse des Gebietes festzustellen. Das heimgebrachte zoologische Material unternahm die Real Sociedad española de Historia natural wissenschaftlich zu bearbeiten, und es ist ihr gelungen, bereits 17 Abhandlungen darüber erscheinen zu lassen (Memorias de la R. S. E. de H. N., Madrid, 1905), von denen neun entomologischen Inhalts sind. E. Simon beschäftigte sich mit den Hymenopteren, H. d'Orbigny mit den Onthophagen (Col.), A. Gatarela mit den Reduviiden (Hem.), H. Schouteden mit den Pentatomiden (Hem.), J. Bourgeois mit den Malacodermiden (Col.), P. Lesne mit den Berytidae (Col.), M. Pic mit den Hydrophiliden (Col.) und J. Bolivar mit den Orthopteren. Als neuestes liegt der erste Teil der von Prof. Napoleon M. Kheil bearbeiteten Lepidopteren vor. Die westafrikanischen Arten sind altes Kolonialland, das immer einmal, wenn auch richtig, besammelt worden ist, auch die neue Durchforschung wird eine ausgiebige gewesen sein, zudem entspricht die tropische Fauna Afrikas der äthiopischen, welche wir durch Prof. Aurivillius erschaffen und andere Forscher schon recht gut kennen. Die Ausbeute bot deshalb nur eine einzige neue Art, *Liptena Bolivari* Kheil, der darin liegt nicht ihr Wert, sondern sie ist von zoogeographischer Bedeutung, denn es werden 113 Arten aufgezählt; leider hat der Sammler der Kommission genauere Fundorte nicht angegeben.

„Schmetterlinge und Schmetterlingsformen in der Tierwelt“ betitelt sich ein volkstümliches Buch von B. Töpler, das neben die Preise erhalten hat (Vorlag der Misionsdruckerei in Steyr, Post-Kalender-Edition, Rhid. Preis 3,50 Mk.) und seiner äußeren und inneren Ausstattung nach, wie seiner Tendenz, die Mikroskopie als Hilfsmittel der Schmetterlingskunde zu veranschaulichen, für Schulbibliotheken ganz geeignet ist. Wenn auch der Fachmann dem Verfasser nicht überall recht geben kann, wenn er auch manche Schwächen, auch Fehler in den Namen mancher Druckfehler entdeckt, so ist doch der große Fleiß anerkennen, mit dem er seinen Stoff zusammengetragen und gesichtet hat, und Zoologen, die sich Mimikry-Ubersichtssammlungen herstellen wollen, können sich durch Erwerb des Buches zeitraubende Vorarbeiten ersparen oder mindestens erleichtern.

1891 hat A. Caruana Gatto in der Riv. Ital. di Sc. Nat. einen ersten Beitrag zur Schmetterlingsfauna der Insel Malta, die Rhopalocera umfassend geliefert, jetzt ist im Privat- oder Zeitungsverlag (Tipografia del „Malta“, 16 Str. Zecca, Valletta, Malta) die Fortsetzung erschienen, die 105 Arten Heteroceriden nennt. Warum der Verfasser durch die Wahl des Druckortes die Arbeit der Öffentlichkeit vorenthält, ist nicht recht begreiflich.

Dr. G. H. Longstaff hat die Männchen von *Conceptoryx rhamni* und *cleopatra* auf ihren Duft hin untersucht und gefunden, daß die letztgenannte Spezies stark riecht, während bei *G. rhamni* ♂ kaum ein Duft wahrzunehmen ist. Er legt dieser physiologischen Differenz besonderes Gewicht für die Verschiedenheit der Art bei und darin wird ihm niemand widersprechen. (Ent. Soc. London, Sitzung v. 7. Juni 05.)

Die Mikrophotographie wird leider in der Entomologie heute noch wenig verwendet; es mag das an der Kostspieligkeit der Apparate liegen. Und doch gehört ihr die Zukunft. Einen Blick in die interessantesten Erfindungen, die wir von ihr zu erwarten haben, hat uns bereits Prof. Blandford in seinem Bienenkäferbande der Biologia Centrali-Americana von lassen, wo er uns prächtig geförmte Schuppen vorführt, ihm schließt sich jetzt Dr. T. A. Chapman an, der durch F. N. Clark die Puppenhaut von *Thestor ballus* und *Chrysophanus pulchellus* mikrophotographisch hat aufnehmen lassen (The Ent. Rec. XVII. 6. 7. v. VI. S. 146. 171). *Ballus* zeigt eine stielartige Struktur, bestehend in ganz engstehenden, am Grunde mit feiner Borste gesäumten Poren; *Pulchellus* ist noch reicher ausgestattet, neben Punkten, die durch Linien netzartig verbunden sind, weist er auch Poren mit eigenartigen Borsten auf. Man könnte die letzteren „nelkenartig“ nennen (Chapman bezeichnet sie als „trumpet-hairs“).

Der Sammlerwelt wird es nicht unbekannt sein, daß die Raupen von *Arctia caia* L. schwimmen können; ob das literarisch festgelegt worden ist, ist uns unbekannt. Raleigh S. Smaliman widmet der Tatsache einen längeren Aufsatz (I. d. S. 185). Er hat, nachdem er durch Zufall das Schwimmvermögen des Tieres kennen gelernt hatte, verschiedene Versuche angestellt, u. a. eine *Caia*- Raupe aus 10 Fuß Höhe ins Wasser fallen lassen, und gesehen, daß sie alsbald, anscheinend von ihren Haaren getragen, aufrecht „lieft“ und dabei vorwärts kam. Mit der an *Eumorphia elpenor* L. von Albin, Hellins und Harris beobachteten Methode, auf dem Rücken liegend mit Kopf und Abdomen schlagend zu schwimmen, hatten die *Caia*-Raupen weniger Erfolg, sie versuchten sie wohl anfangs, gaben sie aber bald auf und gingen zum „Laufen“ über.

Die Wirkung von Ameisensäure gegen gewisse Krankheiten ist allbekannt, aber aus dem Medikamentschatze des modernen Arztes ist *Acidum formicicum* ziemlich verschwunden. Indessen die Erde ist rund und dreht sich und mimetisch ahmen wir Menschen die Wiederholung, die sie einem in der Atmosphäre sitzenden Beobachter etwa bieten würde, in unserem Tun und Treiben nach. Wie die Mode, so kehren auch Gewohnheiten und Anschauungen von Zeit zu Zeit wieder, die „überwunden“ waren. So darf es uns nicht Wunder nehmen, wenn E. H. Amagat kürzlich der Pariser Akademie der Wissenschaften eine Abhandlung über die Wirkung der Ameisensäure auf die Muskeln eingereicht hat, in welcher er von seinen Heilversuchen an bejahrten Personen meldet, die seit langer Zeit (10 und 18 Jahren) an starkem Gliederzittern litten. Bei 4 Gramm normaler 2% -Lösung trat schon nach zwei Tagen so weit Besserung ein, daß die Kranken ein Glas zum Munde führen und trinken konnten. Ganz verschwand das Zittern ja nicht, bei so veralteten Leiden war das aber auch nicht zu erwarten. Die Besserung war indessen auffallend und derart, daß das jetzt meist verwandte Hyoscyamin gar keinen Vergleich aushalten konnte (Le Naturaliste 1905, S. 135).

Der Hansensche Bazillus, welcher den Aussatz (Leprose) erzeugt, ist von Dr. Carrasquillo in Bogota im Verdauungskanal von Flöhen gefunden worden und Dr. Ashmead schließt daraus, daß Flöhe die Seuche verbreiten. Nachdem man schon früher die Flöhe im Verdachte hatte, auch die Bubonepest zu übertragen, berichtet C. F. Baker von der Estacion Agronomica zu Santiago de las Vega in Kuba eine Studie über die Möglichkeit der Krankheitsverbreitung durch Puliciden vor und erbittet sich Aphaniptera von Ratten, Mäusen, Hunden, Katzen und Menschen aus den Tropen.

Auf der 17. Jahresversammlung der Vereinigung ökonomischer Entomologen (Philadelphia 1904) wurde, wie von uns berichtet, beschlossen, für die nordamerikanischen Schädlinge vulgäre Namen festzulegen und zu verwenden. Die dazu gewählte Kommission hat soeben die erste Liste veröffentlicht (Entom. News, May 1905, S. 157), und es wird gut sein, wenn sich diejenigen, welche amerikanische Literatur studieren müssen, den Publikationsort merken, damit sie bei dem anempfohlenen „exclusive use“ auch die lateinischen Bezeichnungen finden können.

Ludw. Ganglbauer ist zum Ehrenmitglied der Londoner Entomologischen Gesellschaft ernannt worden.

Vom 24—30. September d. J. findet in Meran die diesjährige Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte statt. Das vorläufige Programm ist reich an Unterhaltungen, reich an Vorträgen aus anderen Disziplinen, aber die Entomologie ist, wie gewöhnlich, sehr schwach vertreten. Nur der unermüdliche Pater Erich Wasmann hat einen entomologischen Vortrag aus seinem Spezialgebiete — Gäste der Ameisen und Termiten — angemeldet.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.)

(Nachdruck verboten.)

Hindostani hoffte ich dort zu lernen und dann einige Lepchas, tibetanische Sammler, zu engagieren, wie dies mein größter Kollege Doherty zu tun gewohnt war. Mit diesen Leuten wollte ich dann zunächst einige Hochtouren in Native Sikkim ausführen und dann Ober-Assam auf wenige Monate besuchen, um dort die Nachbarn der Tonkinfauna kennen zu lernen.

De Nicéville glaubte zwar nicht, daß ich in Darjeeling völlig genesen könnte, er dachte aber auch, daß mich die milde Luft kräftigen würde. Er gab mir Empfehlungen an seine Freunde dort

mit, klärte mich über Fundplätze auf und über den Wechsel d. Jahreszeiten. Vor allem aber bat er mich, noch einige Tage Kalkutta zu bleiben, weil er mit mir meine letzte Euthaliiden- und Euploea-Arbeit durchgehen wollte. Ich kam seinem Wunsche so lieber nach, als er mir in Kalkutta selbst in jeder Weise die Hand ging. Ja er führte mich sogar auf den Bazar und achtete darauf, daß mich die Eingeborenen mit den Preisen nicht übervorteilten.

Während wir uns unterhielten sandte ich Bekon auf die Jagd, ich riet ihm aber, nicht zu weit zu gehen, weil ich fürchtete, er könnte sich in der Millionenstadt verirren.

Wer erndet mein Erstaunen, als er schon am zweiten Abend in Begleitung noch eines Indiers nach Hause kam und mir in wichtiger Miene erzählte: Monsieur, cet homme parle très bien français, cet homme est Naturaliste, demain nous allons très loin pour la chasse des boum-boum“; (Bo-um-Bo-um ist das anamitische Wort für Schmetterlinge).

ca. 24. Mai 1901.

Am nächsten Morgen war er zunächst weniger unternehmungslustig. Als ich ihn nach dem Grunde seiner Apathie fragte, meinte er trauernd: „Monsieur, je ne peux pas marcher ici, ce pays est trop chaud, moi manque des souliers.“

Nun gab ich ihm Geld für Schuhe, er kaufte sich aber zu weite und rüstete ich ihn auch noch mit Strümpfen aus, damit er sich keine Blasen lief. Auch dem französischen Indier gab ich dann Vorschuss zu einem Eisenbahnbillet. Beide sollten drei Tage wegbleiben und in Barakons südlich der Stadt jagen gehen. Als schon am Abend kam Bekon mit recht betrübter Miene zurück. Sein Freund, der Naturaliste, brachte ihn zwar zur Bahn, nahm ihm dort jedoch unter dem Vorwande, für ihn Billetts zu besorgen, alles Geld ab und legte sich dann in den nächsten Bazar zum süßen Gebäck und Zuckerrohr. Bekon überredete er, mir vorzulügen, sie hätten sich verirrt, wollten aber am nächsten Tag die große Tour wirklich antreten. Äffchen berichtete mir alles, und als am andern Morgen mein Naturaliste, mit der harmlosesten Miene in mein Zimmer trat, bereicherte ich ihn einen warmen Empfang. Dann allerdings sah ich ihn niemals wieder.

Bekon ging nun fortan allein auf die Jagd; was er in der Nähe der Großstadt fangen konnte war natürlich herzlich wenig. *Pap. aristolochiae*, *Euploea core*, einige *Junonia*. Das Material reichte aber aus, um zu zeigen, daß wir uns hier wieder in völliger Trockenzeit befanden.

De Nicéville machte mich aufmerksam, daß der Monsun jeden Tag losbrechen könnte und daß ich oben im Gebirge auf alle Fälle Regen haben würde. Er zeigte mir heute seine Pieriden, darunter eine Reihe neuer Arten, die er auf den Alpenweiden Kashmirs im Juli und August selbst gesammelt hatte und von denen sich die meisten erstaunlicherweise unseren europäischen Arten nähern.

Er verehrte mir auch einige Satyriden von Kaschmir, die mir damals neu waren, die ich aber inzwischen durch den Eifer eines Missionars alle in großen Reihen empfangen habe.

Einmal stiegen wir auch aufs Dach des Museums, einer großen Plattform mit Sandsteinumwallung. Von hier aus erschloß sich ein prächtiger Blick auf die Stadt, deren fernere Teile sich als rauchige braune Masse präsentierten, während vor uns der Maidan in Blumenpracht lag und der Spiegel des Hugli heraufglänzte.

Als wir die Treppen zum Dach hinaufstiegen, was mir sehr schwer fiel, meinte de Nicéville: „You are very sick, indeed“. In stillen aber schien er sich zu denken, daß er mich lebendig wohl nie wieder sehen würde. Seine Ahnungen haben sich leider erfüllt, nur deckt der Rasen jetzt nicht den Schreiber dieser Zeilen nein, zum unersetzlichen Verluste der Entomologie und zu meinem tiefsten Schmerz raffte N. die Malaria kaum $\frac{1}{2}$ Jahr später, am 9. Dezember 1901, dahin, und jetzt schläft er im „Alluvium“ des heiligen Stromes Ganges den letzten Schlaf und *Papilio nominis* und *Euploea core* wiegen sich über seiner Grabstätte (siehe Martin Nekrolog in der „Insekten-Börse“, Februar 1902).

25. Mai.

Mehrmals machte ich auch Besuche in der inneren Stadt, die voll geschäftigen Treibens, recht schmutzig gehalten ist, und die dem Auge zwar viele bunte, aber dennoch nur wenige sympathische Bilder bietet.

Das typisch indische Leben lernt der Reisende dort nicht kennen; die in Kalkutta besonders bemerkbare Industrialsierung hat das Indigene und Charakteristische fast verschwinden lassen.

Briefkasten.

Herrn J. St. in B. — Vielen Dank für Kümmerlinge.

Herrn Apotheker E. B. in G. — Sie haben recht, wenn jeder Leser was schickt, kommt viel zusammen. Besten Dank!

Herrn L. C. in St. A. — Der gesandte Lindenschwärmer (*Smerinthus* (unget. tilae L.) kam leider ganz zerbrochen an.

Herrn O. H. in B. — Dreiflügelige Falter kommen nicht so selten vor, da wir würden Ihnen für Zustellung dankbar sein, denn je größer das Material, desto besser für dessen Bearbeiter. Wenn die Puppenhülle noch vorhanden, dann fügen Sie diese, bitte, bei! Gute Verpackung!

Herrn J. S. in B. — Wir empfehlen Ihnen als bestes Werk über Zucht, Färbung und Präparation von Faltern: Dr. Standfuß's Handbuch der parasitischen Großschmetterlinge. Die große, etwas teurere Neuauflage ist bei Gustav Fischer's Verlag, Jena, erschienen. Vielleicht kann Ihnen W. Junk's Buchariat, Berlin NW., Rathenowerstr. 22, dieselbe oder die für den Anfang zugedachte 1. Auflage billiger beschaffen.

Herrn Karl J. H. in Tr. — Leider sind die beiden Falter, die für Sie Interesse gehabt hätten, ganz zerschlagen worden, so daß sie nicht zu retten sind. Pappschachteln sind für Briefpostversand ganz ungeeignet. besten Dank für den guten Willen!

Photographien gingen ein von Bern. Zapater (Geschenk v. Prof. Kheil) u. Val. West. Mit Dank dem Archiv einverleibt.

Manuskripte wurden mit Dank angenommen von R. S. in L., Prof. I. in G., S.-R. Dr. E. in K., C. R. in R., W. T. in W.

Kaufe in Anzahl:

Epodolirius, *nachaon*, *Ap. cragii*, *Th. polyxena*, *A. cardamines*, *no.*, *polychloros*, *I.-album*, *Sat. no.*, *Sm. ocellata*, *tilae*; *Sph. industri*, *D. euphorbiae*, *elpenor*, *Amomacha*, *Bomb. quercus*, *Sat. ni*, *Agr. umbria*, *Scol. libatrix*, *A. caja*, *villica*, *C. dominula*, *H. abacae*, *Zyg. filipendulae*, *Cossus cossus*, *Retinia resinella*, *Graphol. lebrana*, *Carpoc. pomonella*, *Ich. tapetzella*, *Tinea granella*, *Leipunctella pellionella*, *Tineola pellionella*, *Conch. ambiguella*, *Enallia columbaczensis*, *Phylloxera vastatrix*, *Cossus polonicus*, *dis*, *lacca*, *Pediculus vestiment*, *opitis*, *Lotheum pallidum*, *prap.*
Rupen u. Puppen: *H. pinastri*, *Equercus*, *Sc. libatrix*, *C. cossus*.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
923] Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc.,
präparierte Raupen von N.-A.
Schmetterlingen. [2034

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer
Lepopteren in 50—60 determinierten
Arten mit vielen Seltenheiten
offertiert [100

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische
Lepopteren u. Lepidopteren ver-
fügbare auf Verlangen gratis.

Nölle's Tierausstopperei Haspe i. W.
[3847

Naturalienhändler **V. Frič** in
Prag, Wladislawgasse No. 21a
kauft und verkauft [1

naturhist. Objekte
aller Art.

Gegen bar suche jedes Quan-
tum Raupen u. Puppen von

Lymantria dispar L.

Sendungen nebst Nota erbitte
an meine Adresse: **Dresden**,
Ammonstr. 24, zu richten. [3417

E. Schopfer,
Schriftführer des Entom. Vereins
„Iris“ zu Dresden.

Sammlerschachteln

aus Pappe, [3415
gut schließend, 23/18/6 cm, um
25 \mathcal{P} das St. abzugeben. Unter
10 Stück nicht. Porto extra.
Prof. Dr. Manger, Neu-Ulm.

American Entomological Co.,
1040 De Kalb Avenue,
Brooklyn N. Y. U. S.

Lepidopteren-Liste Nr. 6.
Koleopteren-Liste Nr. 2.

Die vollständigste Liste nord-
amerikan. Lepidopteren, Koleo-
pteren u. Puppen. Pr. 10 Cents,
zurückerstattet bei Kauf von In-
sekten. Alle vorherigen Listen
außer Kraft. [3284

Bevor Sie Ihre Sammlung

exotischer Käfer vervollständigen, bitte ich Sie, meine Freisliste zu
vergleichen oder Auswahlendung zu verlangen. Ich besitze eines
der größten Lager, meine Preise sind billig und meine 60 ver-
schiedenen Serien und Centurien finden überall größte Anerkennung.
Kauf und Tausch stets angenehm. [3414

Friedr. Schneider, **BERLIN NW.**,
Zwingli-Str. 7, II.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu
den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,

Zórawia 47/7, Warschau.

Katalog auf Verlangen gratis
und franko.

Puppen

[3424
v. *V. antiopa*, Ltz. 40 \mathcal{P} , 50 St.
1,50 \mathcal{M} . Porto 25 \mathcal{P} . **P. Hauck**,
Ebersdorf, Kr. Habelschwerdt.

Eier

v. *Hyp. io*, 30 St. 75 \mathcal{P} , Porto
10 \mathcal{P} . **R. Stüve**, [3420
Osnabrück, Wittekindstr. 2

Entomologische Werke
sowie Mineralien billigst

G. Rothman,
Aschaffenburg.
3421]

Actias luna,

Eier, umgeh. schlüpf., Dtz. 35 \mathcal{P} ,
Porto 10 \mathcal{P} . Puppen, 6 Stck.
2,30 \mathcal{M} frko. [3422

Alfred Richter, Finsterwalde,
Lausitz, Kottbusser Str.

„Lehrmittel- Archiv“

mit Beilage

„Sammler-Post“,

Illustrierte Halbmonatsschrift
für die Praxis des Sammelwesens.
Experimentierens und der Lieb-
haberkünste.

Preis vierteljährlich 80 \mathcal{P} .
Probenummern gratis durch die

**Deutsche Lehrmittel-
Gesellschaft m. b. H.**
Berlin N. 58, Wichert-Str. 8.

Entomologisches Jahrbuch 1905.

Kalender für alle Insektensammler.

14. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen
oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch
die Expedition dieses Blattes oder durch
den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

J. Desbrochers des Loges

zu **Tours** (Indre et Loire)

Redaktion und Expedition des **Frelon**,
monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie
7 Frcs. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Frcs.
Preiskourant wird versandt über 10 000 Arten europäischer
Koleopteren, Curculioniden (Exoten).
Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Lehr- u. Modellgang für die Hobelbankarbeit

von **ED. GRIMM**,

techn. Leiter der Knabenhandarbeitsschule zu Bremen.

48 Seiten gr. 8°, mit 100 Abbildungen.

Preis 75 Pf.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von
Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Der Harz in Bild und Wort sein Sagenschatz und seine Geschichte.

Eine fesselnde Schilderung des Harzgebirges auf Grund
eingehend gemachter Harz-Reisen mit 150 erläuternden
Original-Handzeichnungen.

Von **Paul Daehne**.

19 Bogen quer 8°, hocheleganter Einband.

Preis 4 Mk.

Für die Reise, als Harz-Andenken, sowie als häusliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Vereinsendung des Betrages Franko-Lieferung,
sonst Nachnahme.

**Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchhandlung,
Leipzig, Lange Strasse 14.**

EDM. REITTER

in **Paskau** [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-
Tabellen der europäischen Koleopteren, des Catalogus Coleopterorum
Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Koleopteren und biologische Ob-
jekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich
erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf
Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen.
Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen
Korrespondenten besorgt.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNIS

der in der Umgegend von **Eisleben**
beobachteten Käfer.

Herausgegeben von **H. Eggers**. 110 Seiten 8°.

Preis 2 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von
2 Mk. von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner,
Leipzig.**

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers Sechste, gänzlich neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-
Lexikon.

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.
Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

11,000 Abbildungen,
1400 Tafeln und Karten.

148,000 Artikel
in
Vorlesungen.

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon**
nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhand-
lung von **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.**

Bestimmungs-Tabellen der Tagfalter Europas und des Kaukasus

mit Beschreibung von 332 Arten, 244 Varietäten und 80 Aberrationen.

Erschienen unter dem Titel:

Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas und des Kaukasus

analytisch bearbeitet von **K. L. BRAMSON**. Mit 1 terminologischen Tafel. 1890 gr. 8.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Strasse 14**

Preis 3 Mark.

Stimmen der Presse:

„Entomologische Zeitschrift“ 1890 Nr. 20:

„Wiederum hat die entomologische Literatur einen bedeutenden Erfolg
zu verzeichnen! . . . Das Urteil über dieses Werk lässt sich einfach in
die vier Worte zusammenfassen: „Für jeden Sammler unentbehrlich.“

F. Rühl in der „Societas Entomologica“ 1890 Nr. 21:

„Es ist Herrn Bramson bei der Verfassung seines Werkes nichts ent-
gangen was ein berufener Forscher auf diesem Gebiete zu beobachten hat.“

„So liegt denn auch der Schwerpunkt dieser verdienstlichen Abhandlung
darin, dass wir ein einheitliches, die Bestimmung der Tagfalter und nament-
lich die Kenntnis der vorhandenen und beschriebenen Varietäten ermög-
lichendes Werk erhalten haben, das jedem Lepidopterologen willkommen
sein wird.“

A. Bau in der „Naturalien- u. Lehrmittelbörse“ 1890 Nr. 6:

„Es werden darin die Tagfalter von ganz Europa einschliesslich des
Kaukasus (Transkaukasien inbegriffen) mit ihren sämtlichen Varietäten ab-
gehandelt. Da das Werk auch alle nach dem letzten Erscheinen des Stau-

dingerschen Katalogs neu beschriebenen Arten und Varietäten enthält, so
dürfte es für jeden Sammler unentbehrlich sein. Wir können das Werk so-
mit Jedem bestens empfehlen.“

Dr. K. Müller in der „Natur“ 1890 Nr. 27:

„Der Verfasser hat sich mit vorliegendem Buche ein wirkliches Ver-
dienst erworben, indem er die Tagfalter zweier so naher verwandter Gebiete
in eine Reihe brachte. Die Beschreibungen sind ebenso eingehend, wie die
Angaben der geographischen Verbreitung genügend. Auch der Druck ist
so klar, dass er die Übersicht bedeutend erleichtert.“

Dr. O. Krancher in der „Insekten-Börse“ 1891 Nr. 1:

„Mit solch scharfen Strichen ist jede Art „gezeichnet“, so prägnant und
genau skizziert, dass man bei Bestimmung des Tieres kaum jemals fehlerhaft
wird.“ „Dem Sammler braucht jetzt nicht mehr allzu sehr zu bangen, wo
und wie er seine gefangenen Schmetterlinge bestimmt bekommt. Er über-
nimmt dies selbst, indem er Bramsons analytische Bearbeitung der
Schmetterlinge seinen Arbeiten zu Grunde legt. Möchte dies kostbare
unter Sammlern recht vielfach Eingang finden, möchte es vornehmlich aus
für jede Vereinsbibliothek angeschafft werden.“

und ein faches, Siles Großstadtgetriebe an dessen Stelle gesetzt. Auch die Tempel der Stadt sind höchst unbedeutend.

Desto lohnender erwies sich ein Ausflug durch die endlose Industriestadt Howrah zum Botanischen Garten, den ich im Wagen mit Herrn M., meinem Gefährten von der Pandua, zusammen unternahm. Howrah selbst ist voll Fabriken und Mühlen und dem Beschauer tritt fast ausschließlich Proletariat der ärmsten Klasse entgegen. Alles starrte von Staub und Schmutz und die Farbe der Kleider der Indier war kaum vom Schmutz der Straße zu unterscheiden.

Erst als wir die eigentliche Stadt im Rücken hatten und die Tropen-Vegetation wieder aufkommen konnte, erschlossen sich lieblichere Bilder.

Der Botanische Garten ist zwar groß mit einigen schönen Palm-Alleen, er kann sich aber in keiner Weise weder landschaftlich noch wissenschaftlich mit den Gärten von Peradenya in Ceylon oder Buitenzorg auf Java messen.

Nicht sonderlich befriedigt führen wir kurz vor Sonnenuntergang zurück. M. imponierte Indien keineswegs. Ich tröstete ihn damit, daß er in Agra, Benares und Bombay wohl noch mehr Indisches erleben würde, er meinte aber Kalkutta böte doch rein gar nichts, nicht einmal Fakire gäbe es, und auf die hatte er sich ganz besonders gefreut.

„Fakire, Herr M., sind genug hier“, meinte ich. — M. wurde nun nervös und rief: „Aber zeigen Sie mir doch erst einen, dann bin ich schon zufrieden!“ Kaum ausgesprochen, führen wir durch ein Dorf, mitten auf dessen großen Marktplatz kniete auf einer Kokosmatte eine fast nackte, schwarze Gestalt.

„Hier, M., haben Sie gleich einen Fakir!“

Schnell stieg ich aus dem Wagen und lief auf die Gestalt zu und M. folgte mir zögernd.

(Fortsetzung folgt.)

Noch einmal *Carabus monilis* Fabr. und seine Formen.

Von Paul Bern, Herzogenbuchsee (Schwiz). (Forts.)

Wenn wir diese Formenreihen des *C. morbillosus* vom ostalgerischen *constantinus* bis zum marokkanischen *Aumonti* studieren, so werden wir sehen, daß mit der zunehmenden Cychrisation, mit der abnehmenden Skulptur und der düsterer werdenden Färbung auch der Penis allmählich schlanker und gerader wird. *Aumonti* hat einen ganz bedeutend schlankeren und weniger jäh nach vorn gebogenen Penis, als *constantinus* aus Ostalgerien und Tunesien. Durch diese Fähigkeit, die Form des Penis nach und nach zu verändern, wird eben die Möglichkeit einer Kreuzung ausgeschlossen und die infolge äußerer Einflüsse oder der Anpassung ungeprägten neuen Formen vor dem Erlöschen durch Kreuzung mit Exemplaren der alten Form geschützt. Die von v. Hormuzaki gegebene Definition einer Art kann also für die Caraben nicht Gültigkeit haben, sonst müßten wir auch wieder die Penisform als spezifisches Merkmal betrachten, wie es Thomson und Kraatz getan haben und wie es in der letzten Zeit von verschiedenen Entomologen befürwortet wurde. Ich glaube, daß in dieser Frage die Koleopterologen und vor allem auch die Carabologen das letzte Wort haben sollten, weil die Untersuchung der Genitalien (wenigstens der männlichen) bei keinem Insekten so leicht durchführbar ist, als bei den Caraben und ganz besonders, weil auch bei keinem Insekten Penisuntersuchungen so im großen angestellt wurden, wie bei den Caraben. Ich habe meine Ansichten über diese Frage niedergelegt in dem Aufsatz: „Eine hybride Carabenform“ in den Mitteilungen der Schweizer entomologischen Gesellschaft, 1905 (das Heft ist bis zur Stunde noch nicht erschienen, Separata aber habe ich versandt).

Der Penis kann allenfalls bei zwei verschiedenen, dieselbe Lokalität bewohnenden Arten als Unterscheidungsmerkmal benutzt werden, bei ortsgetreuen lebenden Formen aber nie und nimmer. Der Penis ist so veränderlich als alle andern Merkmale. Bei *violaceus* und den *Orinocaraben*, bei welchen der Penis am frühesten und am meisten studiert und verglichen wurde, sind überall, wo zwei verschiedene Subspezies, d. h. Rassen mit verschiedenem Penis zusammenstoßen, Übergänge in der Penisform sehr häufig zu finden, oft nur einzelne Exemplare, oft ganze Suiten in Lokalitäten, die zwischen den Gebieten der beiden Rassen liegen.

Wenn wir die Penisform als maßgebend betrachten würden, so müßten wir z. B. bei den *Orinocaraben* die Form jeder Bergkette,

jedes Tales, ja oft jeder Alpweide als eigene Art betrachten. Wenn wir z. B. vom Mont Genis, dem Gipfel des *cecidius* nördlich vordringen über die verschiedenen Gebirgszüge hinweg bis an den Nordhang des Gran Paradiso, so sehen wir, daß von Alpweide zu Alpweide der Penis sich von denjenigen des *cecidius* derjenigen des *heteromorphus* immer mehr nähert. Also wäre die Form jeder dieser Ketten, jeder Alpweide eine besondere Art. Wohin würde diese Auffassung führen? Zur reinsten „Kirchturmspolitik“, indem wir schließlich jeder Talschaft, jeder Gemeinde, ihre besonderen Carabenarten anerkennen müßten, denn tatsächlich ändern sich oft verschiedene Merkmale auf die kürzeste Distanz und es hat oft jede Lokalität ihre Spezialität.

Kann nun also der Forceps nicht als spezifisches Merkmal gelten, so kann ebensowenig der Umstand gelten, ob eine eventuelle Kopulation, welche eben gerade durch die abweichende Penisform zweckdienlich verhindert wird, möglich, d. h. erfolgreich sei oder nicht. Die Natur setzt sich über solche Einschränkungen hinweg.

Es zeigt sich auch hier, daß jeder auf die Ergebnisse seiner Spezialforschung hin zu sehr generalisiert. Andere Verhältnisse als bei den Caraben herrschen eben bei den Lepidopteren, wieder andere in der Botanik und die Triebfedern der verschiedenen Erscheinungen können auch ganz verschieden sein, namentlich auch bei der Entstehung der Arten.

v. Hormuzaki sagt ferner, daß zwei verschiedene Rassen derselben Spezies in derselben Lokalität nicht vorkommen können oder daß in diesem Falle unbedingt Übergangsformen aller Abstufungen in Anzahl oder mindestens Kreuzungsprodukte vorhanden sein müßten. Auch dies ist nicht immer der Fall, wie sich aus dem Gesagten leicht erklären läßt.

In der Regel kommt in derselben Gegend oder Lokalität nur eine einzige geographische Rasse (Subspezies) derselben Art vor. Diese trifft besonders im Zentrum des Verbreitungsgebietes einer Art zu, besonders in nicht zu gebirgigen Gegenden, meist aber an der Peripherie. Irgendwo müssen zwei verschiedene Rassen ineinander übergehen oder zusammenstoßen, und da gibt es natürlich Zwischenformen in allen Abstufungen. Es kommt aber auch häufig vor, daß zwei verschiedene Rassen derselben Art zusammenstoßen, welche nicht ineinander übergehen können, namentlich infolge der großen Verschiedenheit der Kopulationsorgane, welche eine Kreuzung unmöglich machen.

Die heutige geographische Verbreitung der Arten und Rassen ist eben nicht immer maßgebend für den Zusammenhang der verschiedenen benachbarten Formen. Es haben vielfach Verschiebungen stattgefunden und die ursprüngliche Heimat einer Form und damit die Übergangsstelle zu anderen Formen ist oft anderswo zu suchen als dort, wo sie sich heute findet. Es können schon bedeutende Verschiebungen veranlaßt werden durch Gewässer und Gebirge, indem sie die Ausbreitung einer Form hemmen und dagegen eine andere begünstigen. Die größten Verschiebungen aber haben uns die Glazialzeiten gebracht in den Alpengebieten und ganz besonders auch im Karpathengebiet. Die die höheren Regionen bewohnenden Tiere wurden in die Täler hinabgedrängt durch die Vereisung ihres Wohngebietes und kehrten nach dem Rückgange des Eismantels oft in andere, als die von ihnen früher bewohnten Lokalitäten zurück. Auf diese Weise sind oft zwei verschiedene Formen Nachbarn geworden, welche es vorher nicht waren, deren ursprüngliche Heimat getrennt war und die nun oft anderswo gesucht werden muß. Ich habe in meiner Aufzählung der *monilis*-Formen gleichsam einen Spaziergang gemacht durch das ganze Gebiet derselben nach allen Seiten und habe die in jeder Lokalität getroffenen Formen aufgezählt. Ich habe aber nie behauptet, daß z. B. *excellens* direkt von seinen Nachbarn *incompus* abstamme. Ich suchte diese Übergänge eben oft anderswo, als an der heutigen Fundstelle der betreffenden Formen.

(Fortsetzung folgt.)

Der Fang der Ameisenkäfer.

Von Rich. Scholz, Liegnitz.

Wenn ein Käfersammler seine Sammlung bis auf einen gewissen Punkt gebracht hat, so wird er wahrscheinlich auch den Wunsch hegen, den in den Bauten der Ameisen vorkommenden Koleopteren, die ich kurz als Ameisenkäfer bezeichnet habe, einmal gründlich nachzuspüren. Für den Fang dieser Käfer möchte ich in nachstehenden Zeilen namentlich dem Anfänger einige Winke

geben, ungeachtet es vielleicht dafür viel bessere Anleitungen in irgend welchen Werken gibt.

Wer eine recht empfindliche Haut und leicht reizbare Nerven besitzt, den überläuft vielleicht schon bei dem Worte Ameise, das vom sanskritischen *ami* (= Arbeit) her stammt, ein gelindes Gruseln. Gewiss lassen Unkenntnis und Vorurteil die niedlichen Tierchen manchem viel gefährlicher erscheinen als sie wirklich sind. Ein älterer Herr, der die Ameisen jedenfalls meist nur vom Hörensagen kannte, stellte mir die kleine gelbe Rasenameise *Lasius flavus* L. als einen sehr gefährlichen Beißer hin. Die eigene Überzeugung, die überall zu empfehlen ist, lehrte mich bald das Gegenteil. Es gibt kein harmloseres Geschöpfchen als den kleinen *Lasius*, bei dem namentlich in Gebirgsgegenden *Claviger testaceus* L. und *forticornis* Müll. vorkommen. Das Tierchen ist mir manchmal in großer Zahl auf den Händen herumgelaufen, ohne mich im geringsten zu belästigen. Sobald man eine Kolonie von *Lasius flavus* im Rasen ausfindig gemacht, braucht man nur den Boden mit einem kleinen Handspaten auszusteichen und auf dem Taschentuche, einer Serviette oder im Klopfschirm auszubreiten. Falls *Claviger* darin ist, wird man ihn bald entdecken; er ist dann gewöhnlich zahlreich vorhanden. Auch unter Steinen fand ich ihn, z. B. bei Kupferberg am Bober und auf den gegenüberliegenden Bleibergen. Man kann auch den Boden samt Ameisen und Käfern mit nach Haus nehmen und in einer Glaskrause beobachten, wie sich die Ameisen bald häuslich einrichten und ihren gewohnten Beschäftigungen nachgehen. Wenn man den Boden feucht hält und von Zeit zu Zeit etwas Zucker streut, kann man die Ameisen wohl lange halten und Beobachtungen anstellen. Erwähnen möchte ich noch, daß *Lasius flavus* unterirdisch lebende Blattläuse oder besser Erdläuse (Aphiden) hält, soviel ich mich auf eine *Lasius*-Kolonie, die ich vor langer Zeit hielt, besinnen kann. (Vergl. Allgemeine Zeitschrift für Entomologie 1901: Dr. D. von Schlechtendal: *Trama Troglodytes* (Heyden) usw.)

Les extrêmes se touchent: Wir finden in der Gattung *Lasius* neben dem gutmütigen *flavus* gleich den rauhbeinigen *fuliginosus* Latr., der glänzend schwarz und größer ist und wohl meist nur Baumstümpfe und hohle Bäume bewohnt. (Vergl. Allgemeine Zeitschrift für Entomologie 1901: Dr. J. Th. Oudemans: Zwei merkwürdige Hymenopteren-Nester usw.) An ihm bewahrheitet sich das altgriechische Sprichwort: „Auch die Ameise hat ihren Zorn.“ Er beißt nämlich so temperamentvoll, namentlich an den feinen Hautstellen des Halses und der Handgelenke, daß man ihn ganz instinktiv entfernt. Er ist wohl unsere einzige *Lasius*-Art, die wirklich empfindlichen Schmerz verursachen kann. Findet man einen zugänglichen Bau von *Lasius fuliginosus* Latr. oder auch von dem furchtsamen und ganz harmlosen *Lasius brunneus* Latr., so sollte man sich den Fang nie entgehen lassen. Ich siebte erst kürzlich aus einer ganz unscheinbaren Kolonie von *Lasius* (*brunneus*?) außer anderem *Batrissus formicarius* Aub. (5 ♂ 2 ♀), *B. Delaportei* Aub. (3 ♂ 4 ♀), *B. venustus* Reichb. (1 ♂ 1 ♀) und *Euryusa sinuata* Er. (3 ♂ 5 ♀). Mit einem kräftigen Stemmeisen bricht man das Nest heraus und wirft das Abgebrochene in ein Ameisensieb, das ist ein gewöhnliches Käfersieb ohne Beutel. Dann siebt man den Inhalt auf ein ausgebreitetes großes Stück Leinwand und befördert das Gesiebte, nachdem sich die Ameisen bald verlaufen haben, möglichst schnell in gut genähte Beutel von grober Leinwand. Zu Haus kann man das gewonnene Material in Gemütsruhe in möglichst kleinen Partien aussuchen. Bei harmlosen Ameisen wende ich meist das gewöhnliche Käfersieb an, da die Tiere auch im Zimmer nicht belästigen. Bei jedwedem Ameisensieben muß man rasch arbeiten, damit möglichst wenig Käfer dabei entschlüpfen; auch wird sich meistens diese Arbeit am besten zu zweien ausführen lassen. Daß man dabei von den mutigen Arten gebissen wird, ist unvermeidlich; aber nur immer herzhhaft zugegriffen, eine Ameise kann ja keinen Menschen töten. Damit die Tierchen nicht in die Kleider eindringen, bindet man Ärmel und Beinkleider zu. Ich habe diese Vorsicht allerdings nur bei Wespen angewandt.

Bei dem Umwenden von Steinen, das zwar auf die Dauer recht mühsam, aber mitunter auch lohnend ist, achte man auch auf Ameisenkäfer. Selbige sitzen oft auf der Unterseite des umgedrehten Steines. Es ist manchmal auch angebracht, das ganze Nest auszunehmen. *Atemeles*, *Dinarda*, *Hetaerius* findet man zuweilen unter Steinen

Am leichtesten sind die großen Bauten der *Formica rufa* L. zugänglich, die dem Laien wohl hauptsächlich als Ameisennester bekannt sind. Sie beherbergen bei uns wohl die größte Zahl von Käfern als Gäste. Ihr Inhalt muß auch gesiebt werden, um die darin vorkommenden Koleopteren zu erbeuten. Bei dieser Gelegenheit habe ich mir gewöhnlich den Rock ausgezogen und die Hemdärmel aufgestreift, um auch tiefere Teile des Nestes zu erreichen. Die Ameisen suchen den Eindringling durch einen feinen Sprühregen von Ameisensäure abzuwehren. Sie setzen sich dabei auf die Hinterbeine, biegen den durch die Stielchenverbindung sehr beweglichen Hinterleib nach vorn und spritzen ihren Vorrat des Giftes aus.

Es erübrigt sich, hier alle Käferarten aufzuführen, die bei Ameisen vorkommen. In Seidlitz' *Fauna transsylvanica* und in Redtenbachers *Fauna austriaca* finden sich einzelne, in Ganglbauers neuem Werke ausreichende Hinweise bei jeder Art. Am Schluss des zweiten Bandes letztgenannten Werkes befindet sich ein Verzeichnis der myrmekophilen Staphylinen mit Angabe ihrer Würd.

Zur Bestimmung der Ameisen habe ich früher einmal benützt: Mayr, *Die europäischen Formiciden* (Wien, Karl Gerolds Sohn). Über „das Leben und Treiben der Ameisen“ gibt das ebenso betitelte Buch von Professor Marshall Auskunft (Leipzig, Richard Freese). Für weiteres Studium der Ameisen kommen Forel und Wasmann in Betracht.

Der Fang der Ameisenkäfer ist jedenfalls vom Frühjahr bis in den Herbst vorzunehmen, wenn er systematisch betrieben werden soll. Eine mehrjährige Beschäftigung damit wird gewiss die nötigen Erfahrungen zeitigen.

Eine besondere Nahrungsquelle für Insekten.

Von Valentin Wüst, Rohrbach.

Schon seit langen Jahren beobachte ich an der Pfingst-, Gicht- oder Stockrose (*Päonia chinensis*) eine ganz besonders starke Süßsaftquelle für verschiedene Insekten.

Die Knospen dieser Pflanze haben die Fähigkeit, zwischen den äußeren Kelchblättern — Deckblättchen — mit langen grünen Zipfeln und den inneren farbigen Blumenblättern, in dem Stadium der ersten Entwicklung, etwa von der Größe einer Erbse bis nahezu sich die Knospe öffnet und die Blumenblätter entfaltet, einen sirupdicken, braunen, etwas zähen, doch flüssigen Süßstoff auszuscheiden, der von Bienen, Hummeln, Wespen, Ameisen und verschiedenen Hautflüglern eifrigst aufgesucht wird.

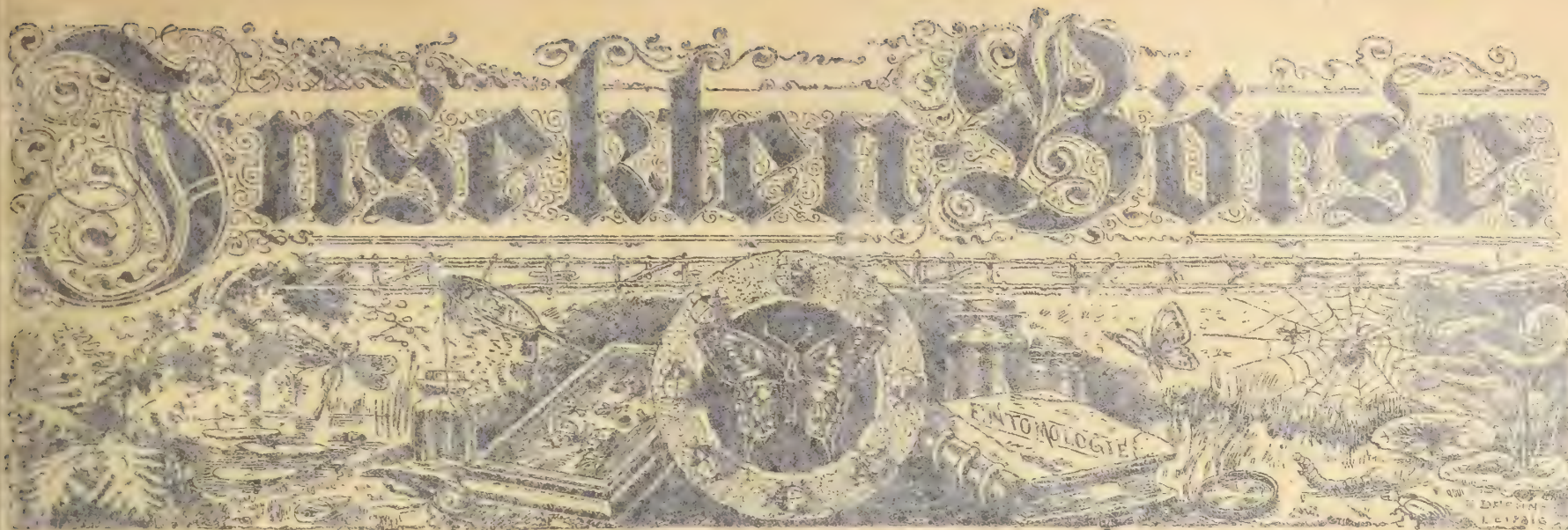
Dieser Süßsaft fließt bei günstiger feuchtwarmer Witterung, in der Zeit der Entfaltung der Knospe am stärksten, oft so stark, daß die Flüssigkeit in Tropfen auf den Boden rinnt, falls nicht Insekten denselben einsammeln. Vorzugsweise befliegen die Honigbienen diese ergiebige Trachtquelle, wie auch die verschiedenen Ameisenarten ständige Gäste sind.

Hüllt man diese Knospen mit Gazestoff ein, damit der Süßsaft nicht von Insekten gesammelt werden kann, so lassen sich je nach der Witterung oft bedeutende Mengen dieser Flüssigkeit in kleine Reagenzgläser sammeln, welche zu wissenschaftlichen Versuchen usw. geeignetes Material liefern. So habe ich von einer Knospe über Nacht ein volles 5 Gramm-Gläschen von diesem Süßstoff gesammelt. Ich habe in der gesamten Literatur Nachschau gehalten, aber nirgends verzeichnet gefunden, daß die Knospen der Päonien Süßstoffe ausscheiden.

Die Knospen der *Päonia officinalis*, arzneilichen Pfingstrose, sondern dagegen nur ganz minimale Mengen ab. Wo diese Stoffe nicht von Insekten eingetragen werden, verhärten sie zu gelbbraunen zuckerartigen Klümpchen, die gleich der Flüssigkeit einen etwas schleimigen, doch sehr süßen Geschmack beim Kosten auf der Zunge hinterlassen.

Beim Ausscheidungsprozesse spielt allerdings die Witterung eine große Rolle, besonders stark tritt die Erscheinung hervor, wenn nach rauen kalten Tagen plötzlich feuchtwarme Witterung eintritt, die die Pflanzen zu größerer vegetativer Tätigkeit und reichlicher Nahrungsaufnahme anregt.

Ich habe dieses Jahr einen Leimfächer in die Nähe solcher Knospen gelegt und über Nacht verschiedene kleine Nachtfalter, meist Motten und Eulen, gefangen, welche sicher ebenfalls dieser Nahrungsquelle nachspürten.



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

• Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Samtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stößt, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Borgiszelle oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 30.

Leipzig, Donnerstag, den 27. Juli 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Aus den wenigen Angeboten der letzten Woche ist eines als beachtlich hervorzuheben; Emil Funke, Blasewitz-Dresden, erhielt Faber aus Uganda, die er in tadellosen Stücken und richtig bestimmt mit 75 % Rabatt auf Normalpreise verkauft. In paläarktischen Schmetterlingen aller Gattungen wünscht derselbe mit Exemplaren zweiter Qualität aufzuräumen und bietet selbe für 8–15 % der üblichen Preise an. Interessenten erhalten Verzeichnis.

Goliathus giganteus dürfte der Käfer sein, welcher den größten Preisschwankungen unterworfen ist. Die Mindestgrenze ist 4 M. Und an dieser ist das ♀ wieder einmal angelangt, während das ♂ sich noch auf 6 M. hält. Das Pärchen verkauft Wilh. Schlüter, Halle a. S., mit 9,60 M. zuzüglich 1 M. für Porto und Packung. Wir entsinnen uns der Zeit, wo für ein schönes Männchen 40 M. bezahlt worden ist.

Der Compte-rendu des séances du sixième Congrès international de Zoologie, tenu à Berne 1904, ist, wie schon mitgeteilt, vor 14 Tagen erschienen. Unter Übergehung der bereits im vorigen Jahre besprochenen Vorträge referieren wir daraus folgendes: Prof. Raphael Blanchard beleuchtete in beredten Worten die traurige Rolle, die dem Unterricht in der Zoologie bei den medizinischen Physikern vor 25 Jahren zugeteilt wurde und die Notwendigkeit zoologischer Kenntnisse für den heutigen Mediziner. Er bespricht dabei seine Gründung, das Institut de Médecine coloniale an der Pariser Universität, das in seiner Eigenart wohl geeignet ist, der Zoologie wenigstens bei den Ärzten, die sich dem Tropendienst widmen wollen, die ihr gebührende Stellung zu erkämpfen. Gleiche Institute bestehen in London und Liverpool; für Deutschland besteht als staatliche Forschungsanstalt eine parasitologische Abteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, für die Vereinigten Staaten Nordamerikas am Seehospital eine Division für medizinische Zoologie. Damit ist ein Anfang geschaffen; wichtige Fragen in Menge harren der Lösung und je mehr die zivilisierten Völker in undurchforschte Landstriche vordringen, desto zahlreicher werden die Probleme, zu denen die Parasitologie den Schlüssel bildet. — Prof. Arnold Lang rückt einen vergessenen schweizerischen Vorläufer Darwins an das Tageslicht den unter den Zoologen niemand kannte, unter den Botanikern Dr. Potonié 1881 wieder entdeckt hat. Es ist Alexander Moritz, geb. 1806 in Chur, 1839–1846 Lehrer der Naturgeschichte an der Kantonschule zu Solothurn, dann (nach Ablauf seiner Amtsperiode nicht wiedergewählt) Mitglied des Bürger- und Erziehungsrates zu Chur, wo er am 13. Mai 1850 starb. Sein sehr selbständiger, unabhängiger, etwas aggressiver, wenn auch

durchaus ehrenhafter Charakter und seine ketzerischen Ansichten über die Schöpfung der Organismenwelt haben ihm bei Lebzeiten keine Anerkennung ernten lassen. 1879 setzten ihm seine Mithürger — in erster Linie freilich als dem Schöpfer aller öffentlichen Angelegenheiten — einen Denkstein. Moritz war Evolutionist. „Zu diesem Resultate, der Annahme einer stufenweisen Entwicklung der Organisationswelt, der Annahme einer Abstammung der heutigen Organismen von früheren, der Annahme, daß die Natur aus einer fast homogenen Masse, wie sie den Körper der niedersten Tiere bildet, durch allmähliche Spezialisierung und lokale Umbildung die zusammengesetzten Organismen hervorgehen lassen, so daß die verschiedenen Organe in den Organismenreihen nur sukzessive auftreten, zu dieser Annahme einer kontinuierlichen Schöpfung führten ja auch, sagt Moritz, alle anderen Überlegungen allgemeiner und spezieller Natur, botanische und zoologische Betrachtungen, die berechtigten Zweifel an der Existenz der Art, die Übergangsreihen, die Variabilität usw. Was uns die Geologie nicht lehren kann, das lehren uns botanische und zoologische Betrachtungen: die Art und Weise nämlich, wie die allmähliche Schöpfung erfolgt ist. Sie zeigen uns in den äußeren physischen Einflüssen die bewirkenden Ursachen, die sich als vermittelnde Agentien zwischen Schöpfer und Geschöpf einschalten. So wird in den Augen Moritz die Entstehung der Organismenwelt buchstäblich zu einer natürlichen Schöpfungsgeschichte.“ — Einen hochinteressanten Einblick in die Belebung des Meeres bietet Prof. Carl Chun in seinen Ausführungen über die vertikale Verbreitung des marinen Planktons. Diese beruhen auf äußerst sorgfältigen Schließnetzfangen während seiner bekannten Expedition mit der „Valdivia“. Im antarktischen Meeresgebiete staut sich die Masse der Diatomeen in einer relativ flachen Schicht zwischen 40 und 80 m Tiefe; von hier an findet eine plötzliche starke Abnahme statt, so daß unterhalb 200 m bis höchstens 400 m Tiefe die assimilierende Vegetation äußerst dünn gesät ist. In den gemäßigten und tropischen Meeren reicht die Diatomeen-Vegetation bis in die oberflächlichsten Schichten herauf. Ihr gesellt sich eine das intensive Licht meidende „Schattenflora“ zu, die im tropischen indischen Ozean von 80 m bis zu etwa 350 m reicht, im antarktischen Meere von 80–200 m Tiefe vorherrscht, so daß sie hier die Leitformen der 2. Etage bildet. Die Diatomeen der oberen ersten Etage sind (voraussichtlich) über das ganze antarktische Gebiet gleichmäßig verbreitet — es mögen dies die ständigen schweren Weststürme und der gewaltige Seegang bedingen — in der unteren Etage aber macht sich die Oberflächenbewegung nicht mehr geltend und hier bilden sich Lokalfloren von besonderem Colorit. Auf das geschilderte pflanzliche Leben ist das

tierische angewiesen. Das Quantum an lebenden planktonischen Formen nimmt im allgemeinen mit der Nähe der Oberfläche zu, das tierische Plankton ist indessen zwischen 200—400 m sowohl was Arten als Individuenzahl anbelangt, am reichhaltigsten; es scheint also, daß direkt unter der Vegetationsgrenze des pflanzlichen Planktons die Ernährungsbedingungen für das tierische sich am günstigsten stellen. Aber die gesamten Wassermassen sind im vertikalen Sinne bis zum Meeresgrunde von Organismen durchsetzt und noch in einer Tiefe zwischen 4400—5000 m ward ein großer blutroter Dekapode (Krebs) mit stark rückgebildeten Augen gefangen. Jenen zwischen 2—400 m lebenden Tieren stehen die pflanzlichen Wesen als Nahrung zur Verfügung, unterhalb 600 m sind sie auf animalische Kost angewiesen; die Radiolarien, Copepoden und Ostracoden dürften sich vorwiegend von den in die Tiefe sinkenden Leibern der in den höheren Etagen angestauten tierischen Organismen nähren, sie selbst fallen ebenso wieder den lebenden Tiefseeformen zur Beute, und da schließlich alles, was in den mittleren Tiefen seine Lebensarbeit verrichtet, zugrunde geht und hinabsinkt, so liefert es auch seinerseits eine Nahrungsquelle für Charakterformen der größten Tiefen; von Etappe zu Etappe aber wird die Nahrungsquelle spärlicher fließen. So wird durch die Nahrung die vertikale Verbreitung bedingt. — Vertikalzonen scharf abzugrenzen ist kaum möglich, weil die 1887 durch C. Chun zuerst im Mittelmeer nachgewiesenen jahres- und tageszeitlichen Wanderungen (vgl. hierzu Zacharias, J. B. Nr. 13. d. J.) Einfluß üben. Vorerst empfiehlt sich nur eine Teilung zunächst in zwei Vertikalzonen, die des Tiefenplanktons, oben mit 7—800 m begrenzt, und die des oberen Planktons. Auch die untere kalte, unbelichtete Zone wird sich mit der Zeit wenigstens in zwei Etagen einteilen lassen, denn schon jetzt steht fest, daß in größeren Tiefen (unter 2000 m) Organismen auftreten und bis zum Grunde sich nachweisen lassen, welche in oberen Schichten fehlen. — O. Kleinschmidt unterbreitete ferner der Versammlung die zu fassenden Beschlüsse: 1. Der 6. Intern. Zoologen-Kongress spricht den Herren Präsidenten künftiger internationaler Zoologen-Kongresse die Bitte aus, die Angelegenheit des Schutzes gefährdeter Tierarten vor dem Aussterben weiter im Auge behalten zu wollen. 2. Der Kongress stellt an die einzelnen Staaten den Antrag, solche Vertilgungsprämien, die zur Gefährdung oder gänzlichen Vernichtung irgendwelcher Tiere beitragen könnten, rechtzeitig aufzuheben, wenn diese Tiere einen überwiegenden wissenschaftlichen oder ästhetischen Wert besitzen und womöglich einzelne sichere Heimstätten für die Landesfauna zu schaffen überall da, wo die fortschreitende Kultur dies als geboten erscheinen läßt. Beide Anträge werden angenommen und der schweizerische Bundesrat wird gebeten, den einzelnen Regierungen den zweiten Beschluss zu übermitteln. (Fortsetzung folgt.)

„Über Zerstörung der Kartoffeln durch Milben“ haben Dr. Otto Appel und Dr. Carl Römer in den Arbeiten aus der biolog. Abteilung f. Land- und Forstwirtschaft am Kaiserl. Gesundheitsamte (IV. 5.) eine Studie veröffentlicht, nach welcher es feststeht, daß *Rhizoglyphus echinopus* nicht immer ein sekundärer und zufälliger Begleiter des durch die Trocken- und Zellenfäule hervorgerufenen Zersetzungsprozesses ist, wie man bisher annahm, sondern auch die Kartoffelknollen angreift. Sie ruft ein charakteristisches Fraßbild hervor, das in trockenen Jahren nicht viel auf sich hat, in feuchten aber zur Eingangspforte von Bazillen wird. Auch sind die Milben Bakterienüberträger.

R. L. Longinos Navás hat als 7. zoologische Notiz in *Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales* in Zaragoza neue asiatische Neuropteren beschrieben, darunter einen *Ascalaphus Kheili* aus Japan.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.)

(Nachdruck verboten.)

Wir hatten einen wirklichen Fakir vor uns, es war auch mein erster. Wir betrachteten ihn von allen Seiten neugierig und an des Fakirs Pose merkten wir, daß ihm unser Staunen wohl gefiel.

Der gute Mann trug nur ein Schurzfell. Den Körper hatte er sich völlig in Asche eingerieben und das Haar durch Kalkwasser rot gefärbt. Seinen Vollbart ließ er ungepflegt und wirr nach allen Dimensionen wachsen. Er war von prächtigster, männlicher Figur und hatte schöne, kluge Augen.

Ob ihn wohl Religiosität zu dieser büßenden Schaustellung veranlaßte? Mir stiegen leise Zweifel auf, als wir uns wieder entfernten und dabei wahrnahmen, daß ihm die Eingebornen aus ihren Hütten Lebensmittel als Geschenk brachten.

Je mehr sich die Sonne senkte, desto zahlreicher wurden allenthalben die Fakire, von deren Existenz wir bei der Ausfahrt während des heißen Tages nichts bemerkten. Ich glaube, wenn sich ihrer zwei oder drei begegnen, gehen sie mit dem Lächeln der Anguren aneinander vorüber.

Den Abend beschlossen wir in den gastlichen Räumen des Deutschen Klubs, dessen Gebäude aber in keiner Weise den Vergleich mit den stolzen Bauten in Singapore, Bangkok oder gar in Hongkong oder Kohe aushalten können. Das Deutschtum wird in Indien leichter als sonstwo, Amerika vielleicht ausgenommen, durch die Anglomanie erdrückt und erstickt.

27. Mai.

Nachdem ich die nötigsten Einkäufe erledigt und von der de Nicévilleschen Sammlung auch die Lycaeniden und Hesperiden durchgesehen waren, ließ ich eines Nachmittags mein Gepäck und eine Riesenkiste voll Tüten nach dem Bahnhof karren, um den Zug nach Siliguri zu benutzen, der mich nordwärts, Richtung nach Darjeeling, bringen sollte.

Der Zug war überfüllt, es herrschte trotz der Nachmittagsstunden eine echt indische Hitze, und an den wenigen Stationen, an denen der Zug hielt, machten die Limonaden- und Whisky-Sodaverkäufer gute Geschäfte. Die Landschaft bot nicht das geringste Interesse, nichts als ausgetrocknete Reisfelder. Nach einigen Stunden war der Ganges selbst erreicht. Auf einer breiten Dampffähre wurden wir übergesetzt. Es gab Gelegenheit zu einem Diner, das für mäßigen Preis serviert wurde, von dem ich aber kaum etwas genießen konnte, weil ich nur durch strengste Diät mein Übel einigermaßen fernhalten konnte. In der Nacht fuhrn wir durch die indische Tiefebene und erreichten halb verschlafen früh am Morgen des

28. Mai

Siliguri. Das war ein schönes Erwachen! Bisher nur braungraue, öde Strecken, und nun mit einem Male so weit das Auge blicken konnte, eine lieblich grüne kurzgrasige Ebene, gelegentlich schon mit Baumgruppen bestanden. Und nordwärts als Umrahmung die Vorberge des Himalaja, die nach und nach aus den Nebel-Vorhängen heraustraten.

Das Herz begann rascher zu schlagen, als es Zeit wurde, die großen, normalen, verstaubten Eisenbahnwagen zu verlassen und in die kleinen Coupés der Bergbahn einzusteigen. Die Himalaja-Bahn, Siliguri-Darjeeling! Welche Bilder entstanden da vor dem geistigen Auge! Ich sah sie jetzt schon, die Schneekönige des Himalaja und was sich der Lepidopterophile noch alles erträumte von dieser Hauptquelle der indischen Schmetterlingswelt.

Aber zunächst wieder zurück ins praktische Leben! In Siliguri schon war es wirklich kühl, die Treibhaushitze der Kalkutta-Region war glücklich hinter uns.

Nun rasch in warme Kleider und dann in einen der Armstühle der nach allen Seiten offenen Bergbahnwagen. Bekon wurde wieder in seine rote Decke gehüllt und in den „Native Car“ gesteckt, wo er mit Bengalen und Hindustani sich in den Raum teilen mußte.

Nach einer halben Stunde schon fuhrn wir inmitten prächtigstem, regenschwerem Hochwald, Lianen behangen, ein mir schon selten gewordener Anblick nach all den dünnen Wäldern Indochinas, die ich fast nur in der Trockenzeit durchstreifte!

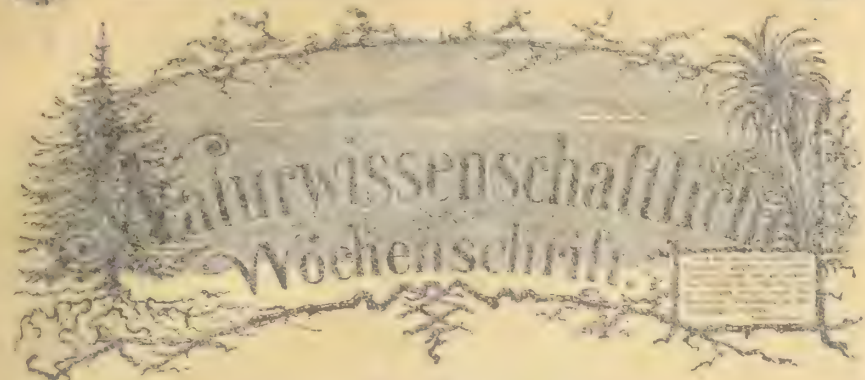
Wir waren also im Waldgürtel, der die Ebene vom Fuß der Berge trennt, und der den wohlklingenden Namen „Terai“ trägt. Dieses Terai aber ist eines der gefährlichsten Flecken Erde, dort bedroht eine perniziöse, fast nie zu heilende Malaria den Eindringling. Diesem unheimlichen Fieber fiel de Nicéville zum Opfer, als er hier als Staatsentomologe den Plantagen schädliche Insekten studierte.

Und doch gibt es Menschen, die diesem lauernden Feinde trotzen, einige wilde Waldvölker hausen dort im Dschungle, und in dessen Lichtungen wurden von Europäern verwaltete Teepflanzungen eingebettet. Auch kühne Jäger dringen ein, um den Elefanten, das Rhinoceros und den wilden Büffel zu erlegen, die sich mit dem Tiger in die Herrschaft der Wildnis teilen.

Aus der Urwaldszenerie führt uns die stöhnende Lokomotive rasch bergan und mit jeder gewonnenen Höhe wird der Blick freier und umfassender.

Pflanzungen und Siedelungen mehren sich, denn je höher wir

Probenummern unentgeltlich und gestreift vom Verlag.



Einschliesslich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.
„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIE und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Gröblicherfelde-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge über Descendenztheorie.

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von Prof. August Weismann.

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

J. Desbrochers des Loges

zu Tours (Indre et Loire)

Redaktion und Expedition des **Frelon**,

monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie

7 Frcs. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Frcs.

Preiskourant wird versandt über 10 000 Arten europäischer

Koleopteren, Curculioniden (Exoten).

Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Bestimmungs-Tabellen der Tagfalter Europas und des Kaukasus

mit Beschreibung von 332 Arten, 244 Varietäten und 80 Aberrationen.

Erschienen unter dem Titel:

Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas und des Kaukasus

analytisch bearbeitet von K. L. BRAMSON. Mit 1 terminologischen Tafel. 1890 gr. 8.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Strasse 14**

Preis 3 Mark.

Stimmen der Presse:

„Entomologische Zeitschrift“ 1890 Nr. 20:

„Wiederum hat die entomologische Literatur einen bedeutenden Erfolg zu verzeichnen! ... Das Urteil über dieses Werk lässt sich einfach in die vier Worte zusammenfassen: „Für jeden Sammler unentbehrlich.“

F. Rühl in der „Societas Entomologica“ 1890 Nr. 21:

„Es ist Herrn Bramson bei der Verfassung seines Werkes nichts entgangen was ein berufener Forscher auf diesem Gebiete zu beobachten hat.“ „So liegt denn auch der Schwerpunkt dieser verdienstlichen Abhandlung darin, dass wir ein einheitliches, die Bestimmung der Tagfalter und namentlich die Kenntnis der vorhandenen und beschriebenen Varietäten ermöglichendes Werk erhalten haben, das jedem Lepidopterologen willkommen sein wird.“

A. Bau in der „Naturalien- u. Lehrmittelbörse“ 1890 Nr. 6:

„Es werden darin die Tagfalter von ganz Europa einschliesslich des Kaukasus (Transkaukasien inbegriffen) mit ihren sämtlichen Varietäten abgehandelt. Da das Werk auch alle nach dem letzten Erscheinen des Stau-

Blätter für Knabenhandarbeit.

Zeitschrift

des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeitsunterrichts, des Bayrischen und des Württembergischen Vereins und des Westfäl. Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

19. Jahrgang.

Erscheinen am 15. jeden Monats. ☞ Abonnement pro Jahr 3 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlag. Probenummern gratis.

Frankenstein & Wagner, Leipzig,

Lange Str. 14.

Lehr- u. Modellgang für die Hobelbankarbeit

von ED. GRIMM,

techn. Leiter der Knabenhandarbeitschule zu Bremen.

48 Seiten gr. 8°, mit 100 Abbildungen.

Preis 75 Pf.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neu bearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Institute in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

dingerschen Katalogs neu beschriebenen Arten und Varietäten enthält, so dürfte es für jeden Sammler unentbehrlich sein. Wir können das Werk somit Jedem bestens empfehlen.“

Dr. K. Müller in der „Natur“ 1890 Nr. 27:

„Der Verfasser hat sich mit vorliegendem Buche ein wirkliches Verdienst erworben, indem er die Tagfalter zweier so naher verwandter Gebiete in eine Reihe brachte. Die Beschreibungen sind ebenso eingehend, wie die Angaben der geographischen Verbreitung genügend. Auch der Druck ist so klar, dass er die Übersicht bedeutend erleichtert.“

Dr. O. Krancher in der „Insekten-Börse“ 1891 Nr. 1:

„Mit solch scharfen Strichen ist jede Art „gezeichnet“, so prägnant und genau skizziert, dass man bei Bestimmung des Tieres kaum jemals fehlgehen wird.“ „Dem Sammler braucht jetzt nicht mehr allzu sehr zu bangen, wo und wie er seine gefangenen Schmetterlinge bestimmt bekommt. Er übernimmt dies selbst, indem er Bramsons analytische Bearbeitung der Tag-schmetterlinge seinen Arbeiten zu Grunde legt. Möchte dies kostbare Werk unter Sammlern recht vielfach Eingang finden, möchte es vornehmlich auch für jede Vereinsbibliothek angeschafft werden.“

Anzeigen zur „Insekten-Börse“, Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Expedition und Verlag: Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Inserate für die nächste Nummer der Insekten-Börse erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh**.

Die Expedition.

Autoren, welche ihre Arbeiten in der „Rundschau“ besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaktion der „Insekten-Börse“ einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaktion keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Tiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender.

Die Expedition.

Briefkasten.

Herr J. K. in M. — Über den Bau der Mundteile der Stubenfliege können Sie nachlesen: K. Kräpelin: Zur Anatomie und Physiologie des Rüssels von Musca. (Zeitschrift f. wissensch. Zoologie, 39. Band, 1883. S. 683—719. 2 Tafeln.)

Herr Sch. in D. — Vorläufig vielen Dank für frdl. Krüppelsendung. Die in R. befindlichen werden wir reklamieren und Ihnen dann berichten.

Herrn F. K. in H. — Bis Ende Juni 1905.

Die herrliche, zart abgetönte Uranide **Nyctalemon aurora** aus Neu-Guinea, sauber gespannt, 15 N. Ernst A. Böttcher, 3426] Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,

Zórawia 47/7, Warschau.

Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Naturalienhändler V. Frič in Prag, Wladislawgasse No. 21a kauft und verkauft

naturhist. Objekte aller Art.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Koleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100

Constantin Aris, Warschau, Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Koleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

B. lanestr.-Pupp., à Dtzd. 60 P, 100 St. 6 N. Ph. buceph.-Raup., à Dtz. 30 P hat abzugeb. Jos. Soffner, 3425] Friedland-Jäkelstal, Böhm.

Schauflus verreist

bis 25. August.

Meine Original-Spiralbänder

(Spranustreifen) von unübertroffener Güte, lief. in 5 Breiten zu 5, 10, 15, 20 u. 30 mm, je 100 m in Rollen, z. Preise v. 35, 40, 60, 75, 100 P. Porto 10 P. pr. Rolle, geg. Eins. d. Betrag. p. Anweis. od. kurs. Briefmark., bei Abnahme der ganzen Serie auch p. Nachn. Ferner Lepidopteren ausgewählt. Qual. aufs. billig. Leopold Karlinger, 3364] Wien XX/1, Brigittaplatz 17.

Abzugehen

von gezogenen Faltern, in Tüten, Apt. ilia, ♂ 25, ♀ 50, clytie, ♂ 20, ♀ 30 P. Auch Tausch.

O. Daume,

Berlin NW. 87, Alt-Moabit 47.

Natur und Kultur.

Illustr. Zeitschrift für Schule und Leben.

Herausgeber **Dr. Frz. J. Völler,** München, Viktoriastraße 4.

2. Jahrg. 2 Hefte à 32 S., viertelj. 2 Mk. Billigste populärwissenschaftl. Zeitschrift

vom Kgl. Bayr. u. Kgl. Sächs. Unterrichtsministerium

amtlich empfohlen

Besonders wertvoll

für die studierende Jugend und Volksschullehrer.

Vorzügliches Organ zur Bezugs-, Tausch- u. Verkehrsvermittlung für Sammler, Experimentatoren u. Liebhaber, ein eigenes Auskunftsbureau und eine Sammlerzentrale ist mit ihr vereinigt.

Prospekte davon und Probehefte gratis und postfrei.

Nölle's Tierausstopperei Haspe i. W.

[3847]

Gegen bar suche jedes Quantum Raupen u. Puppen von

Lymantria dispar L.

Sendungen nebst Nota erbitte an meine Adresse: Dresden, Ammonstr. 24, zu richten. [3417]

E. Schopfer,

Schriftführer des Entom. Vereins „Iris“ zu Dresden.

Physikalische

Baukästen.

Mit Anleitung zur Selbstherstellung betriebsfähiger und praktisch verwendbarer Apparate.

I. Serie.

- | | |
|---------------------------------|---------|
| 1. Elektromotor | 4,— M. |
| 2. Dynamo-Maschine | 6,— M. |
| 3. Schlitten-Induktions-Apparat | 6,50 M. |
| 4. Funkeninduktor | 8,— M. |
| 5. Morse-Schreibtelegraph | 6,— M. |
| 6. Haustelegaph | 6,— M. |
| 7. Telephon (2 Stationen) | 26,— M. |
| 8. Akkumulator | 4,— M. |
| 9. Dampfmaschine | 8,— M. |
| 10. Lehuhr | 4,— M. |

Ein hervorragendes Lehr- und Beschäftigungsmittel zur Einführung in die Naturlehre und in die praktischen Arbeiten des Mechanikers, Elektrotechnikers und Monteurs.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages oder Nachnahme vom Verlage

Hugo Peter, Halle a. S.

Ausführliche Prospekte gratis.

Bevor Sie Ihre Sammlung

exotischer Käfer vervollständigen, bitte ich Sie, meine Freisliste zu vergleichen oder Auswahlendung zu verlangen. Ich besitze eines der größten Lager, meine Preise sind billig und meine 60 verschiedenen Serien und Centurien finden überall größte Anerkennung. Kauf und Tausch stets angenehm. [3414]

Friedr. Schneider, BERLIN NW., Zwingli-Str. 7, II.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNIS

der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von H. Eggers. 110 Seiten 8°.

Preis 2 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von 2 Mk. von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren].

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Koleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Koleopteren und biologische Objekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen Korrespondenten besorgt.

smigen, desto gesünder wird das Land. In den ersten Nachmittagsstunden waren wir schon etwa auf 5000' Höhe aus der tropischen in die subtropische Zone versetzt.

Kursung heißt die Station, an der wir zu einer Mittagspause halten

(Fortsetzung folgt.)

Noch einmal *Carabus monilis* Fabr. und seine Formen.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee (Schweiz).

(Fortsetzung.)

Dafs zwei ganz verschiedene, phylogenetisch auch verschiedene alte Formen derselben Art beisammen wohnen, welche aber infolge der Verschiedenheit der Kopulationsorgane keine Kreuzungsprodukte erzeugen, kommt oft vor. Ich nenne z. B. nur *Carabus violaceus* Meyer und *cyaneolimbatus*, welche die höheren, steil abfallenden Gipfel des südlichen Jura, der Grande Chartreuse und des Vercors bewohnen, während ringsherum bis hoch hinauf sich *violaceus purpurascens* findet. Die Übergangsformen zwischen diesen früher jedenfalls den ganzen Jurazug bewohnenden Gebirgsformen und *purpurascens* findet sich aber im nördlichen Jura. Dafs *purpurascens* erst später nach und nach sich nach allen Seiten so sehr ausgebreitet hat, beweist der Umstand, dafs in England eine ziemlich Meyerartige *violaceus*-Form vorkommt, an der gegenüberliegenden französischen und belgischen Küste, die doch früher im Zusammenhang mit England war, eben *purpurascens*. Es beweisen übrigens auch die in Belgien gemachten fossilen Funde, dafs dort, wie Lapouge ausdrücklich betont, früher eine Form vorkam, welche unseren schweizerischen Meyer und Herrmanni sehr ähnlich war, jetzt aber *purpurascens*. Nach den Ausführungen v. Hormuzakis müßten wir also nun diese verschiedenen *violaceus*-Formen, Meyer, *cyaneolimbatus*, *purpurascens*, ebenfalls alle als eigene Arten ansehen, wie es unsere Vorfahren getan haben. Ich glaubte, wir seien über diesen Standpunkt hinaus.

Auffallend ist es übrigens, dafs Herr v. Hormuzaki bei den *monilis*-Formen solche Verschiebungen nicht erkennt, bei anderen Caraben aber gerade erwähnt. Es ist wirklich wahr, dafs ich bei Erhalt mehrerer Sendungen von Herrn Jasilkowski höchst verwundert war, aus derselben Gegend von verschiedenen Arten Exemplare verschiedener geographischer Rassen, verschiedenen Faunenbezirken angehörend, zu erhalten, z. B. typische *coriaceus* und *coriaceus rugifer*, typische *irregularis* und *irregularis Montandoni* usw. Ich werde bei einer späteren Gelegenheit darauf zurückkommen. Diese Funde sind um so interessanter, als sie mit den gemachten lepidopterologischen und botanischen ganz übereinstimmen.

Also wären nach diesen Funden nach den geäußerten Bedenken v. Hormuzakis *coriaceus* und *rugifer*, *irregularis* und *Montandoni*, da sie sich in denselben Lokalitäten finden, lauter eigene Arten. Speziell *irregularis* und *Montandoni* werden kaum eine Kopulation eingehen können, die Penisform ist zu verschieden. Eine Reliktenfauna kann überall vorkommen, auch wir in der Schweiz haben verschiedene Formen, die wir als Relikten betrachten müssen, z. B. gerade diese *violaceus* Meyer, und vor allem *monillosus* und andere. Das sind eben die Folgen von schon erwähnten Verschiebungen, die aber nicht dazu berechtigen, solche verschobene Formen als besondere Arten zu bezeichnen.

Beipflichten kann ich Herrn v. Hormuzaki, wenn er sagt, dafs das Verbreitungsgebiet der östlichen Formen teilweise noch nicht genügend bekannt sei. Tatsächlich sind eine Menge Lokalitäten und teilweise gerade von den wichtigsten carabologisch noch gar nicht erforscht. Ich tue mein möglichstes, mir aus immer neuen Gegenständen Material zu verschaffen, und es füllen sich auch jährlich viele Lücken, so auch letztes Jahr. Es bleibt aber noch viel zu tun. Übrigens können nach meiner Ansicht alle neueren Funde die Tatsache, dafs alle diese Formen innigst untereinander verbunden sind, nur bestätigen und sie werden es auch.

Ich gehe nun zur Besprechung des Vorschlages der Neueinteilung durch Herrn v. Hormuzaki über und muß gerade von vornherein erklären, dafs ich mich schon mit der Haupteinteilung, der Aufstellung von zwei Subgenus, *Morphocarabus* und *Pro-*
ocarabus absolut nicht einverstanden erklären kann, sondern abe als eine ganz künstliche, unnatürliche verwerfen muß. Wir die durch eingestochene Punkte unterbrochenen Primär-

intervalle nun als solche oder gar als Kettenstreifen zu betrachten haben, läßt sich oft gar nicht entscheiden, und es gibt *Morphocaraben* mit ganz deutlichen Kettenstreifen und andererseits *Pro-*
morphocaraben, bei denen man nur von unterbrochenen Intervallen reden kann, aber nicht von eigentlichen Kettenstreifen. Und warum sollte denn gerade bei den *monilis*-Formen dieser Umstand von so eminenter Bedeutung sein? Es gibt eine ganze Menge von Caraben mit durch eingestochene Punkte unterbrochenen primären Intervallen, bei denen bei einzelnen Varietäten oder Rassen diese Unterbrechung so kräftig wird, dafs deutlich hervortretende Kettenstreifen entstehen, ohne dafs es jemand eingefallen wäre, daraufhin auch nur eine eigene Art, geschweige den ein eigenes Subgenus aufzustellen.

Tomocarabus convexus hat nur eingestochene Punkte in den primären Intervallen, *convexus dilatatus* im südöstlichen Verbreitungsgebiet der Art aber deutliche Kettenstreifen (*Protomocarabus*?). Bei *Mesocarabus catenulatus* haben einzelne Formen wie *austriacus*, *cyanescens*, *solutus*, nur eingestochene Punkte, andere wie z. B. *forma typica* Kettenstreifen (*Promesocarabus*?). Bei *Eutelocarabus arvensis* hat *arvensis* var. *aereus* nur eingestochene Punkte, *arvensis alpicola* und *carpathus* kräftige Kettenstreifen (*Proeutelocarabus*?). Bei *Luxocarabus obsoletus* hat der das nördliche Karpathengebiet bewohnende *obsoletus* nur eingestochene Punkte, seine, die südlichen Karpathen bewohnende Rasse *obsoletus euchromus* Kettenstreifen (*Proluxocarabus*?) usw.

Von *Morphocaraben* haben *Kollari*, *negotinensis*, *praececellens curtulus* meistens kräftige primäre Kettenstreifen, auch bei *excellens* und *moldaviensis* treten in sehr vielen Fällen die primären Tuberkeln sehr scharf aus der zerhackten Skulptur heraus. Mein einziger Vorarlberger Scheidleri hat ganz deutliche Kettenstreifen und unter den oberösterreichischen Exemplaren habe ich viele mit so kräftig unterbrochenen primären Intervallen, dafs man sie füglich als Kettenstreifen bezeichnen kann.

Andererseits finden sich namentlich unter den südfranzösischen *monilis* häufig Exemplare mit so feinen und schwach unterbrochenen Primärintervallen, dafs man kaum noch von Kettenstreifen reden kann, sogar unter den mitteldeutschen Exemplaren gibt es hier und da Exemplare, bei denen sich streiten läßt, welche Bezeichnung man für die Primärintervalle anwenden soll.

Im zentralen Frankreich kommen oft alle erdenklichen Skulpturformen durcheinander vor, von ganz *consitus*-Skulptur ohne Spur von Tertiärintervallen bis zu typischskulptierten mit egal Primär-, Sekundär- und Tertiärintervallen, von denen oft die primären sehr schwach unterbrochen sind.

Die Form der Skulptur zeigt eben im ganzen großen Gebiete der *monilis*-Formen Parallelerscheinungen, so gut wie die Größe Gestalt und Farbe. Von fundamentaler Bedeutung ist allein die Anzahl der Streifensysteme, welche sich vom nördlich zentralen Siebenbürgen strahlenförmig nach allen Seiten von 5 auf 4 und dann auf 3 reduziert. Parallelerscheinungen kommen in dieser Beziehung nicht vor. An der Peripherie ringsherum gibt es nur noch dreistreifige Formen. Innerhalb dieser Formen mit 5, 4 und 3 Systemen wiederholen sich die gleichen Erscheinungen, das allmähliche Verschwinden der Tertiärintervalle (*Rothi*, *simulator*, *consitus*), ebenso die zerhackte Skulptur, entstanden durch Unterbrechung sämtlicher Intervalle (*excellens*, *moldaviensis*, *Kollari* (oft), *curtulus*, *Illigeri*, *anomalus*, *interruptus*).

Aus diesem Grunde kann ich auch *versicolor* und *simulator* nicht als *monilis*-, sondern als Scheidleri-Rassen betrachten. Diese Form läßt sich über *bjelasnicensis*, *curtulus*, *Illigeri* *praececellens* direkt von Scheidleri ableiten. Die Skulptur, die er mit dem fernen *consitus* teilt, ist kein Beweis für eine nähere Verwandtschaft mit demselben, sondern eine Parallelerscheinung, welche wahrscheinlich auf äußere Einflüsse oder Anpassung zurückzuführen ist, denn es ist wirklich sehr auffallend, dafs die dasselbe Gebiet bewohnenden Ullrichi-Formen (*superbus*, *fastuosus*, *arrogans*) genau dieselbe Skulptur, dieselbe bedeutende Größe, denselben Glanz und dieselbe Farbenpracht zeigen.

Eine Form von *monilis* s. str. so weit abseits vom Gebiete dieser Formen, mitten im Revier der Scheidleri und an dasjenige der Kollariformen stossend, wäre auch total unerklärlich, um so mehr, als jetzt auch noch südlich davon eine neue Scheidleri-Form, *Koshanini* *Cziki* entdeckt wurde und zwar, wie es scheint, mit *excellens*-Skulptur, also eine weitere Parallelerscheinung in der Skulptur. Man könnte also ebensogut *Illigeri*, *curtulus*, *Koshanini*

und excellens als eine gemeinsame eigene Art zusammenfassen, jedenfalls mit mehr Berechtigung, als simulator und consitus.

Parallelerscheinungen in der Skulptur kommen bei einer ganzen Reihe von Carabusarten vor, welche ein ausgedehntes Gebiet bewohnen. Ich erinnere z. B. an *catenulatus* Mülverstedti in Westpreußen, bei welchem quaternäre Intervalle auftreten, was auch wieder der Fall ist bei dem neu entdeckten *catenulatus* Bepmali Lap. am Südabhange der Pyrenäen, welcher dadurch den Übergang bildet zu den *Hadrocara*ben, welche nichts anderes sind, als die spanischen *catenulatus*.

Auch bei *cancellatus*, welcher sonst keine tertiären Intervalle besitzt, treten in verschiedenen Gegenden solche auf, z. B. bei *confinis* Lap. (i. l.) an der spanisch-französischen Grenze, *aveyronensis* Beuthin, *emarginatus*, *alassiensis* und anderen, also eine Parallelerscheinung des Gegenteils von dem, was bei *monilis* die Regel bildet.

Ebenfalls bei *violaceus* wiederholen sich die Skulpturformen bei ganz verschiedenen Rassen verschiedener Gegenden, z. B. bei *cyaneolimbatus* der Grand Chartreuse, *piceus* der Abruzzen, *krajnensis* in Serbien, dann wieder *crenatus-exasperatus* ähnliche in der Schweiz, Süddeutschland und bei *azurescens*, *rhilvensis*, *romanus*, *provincialis* usw., und doch fällt es niemand mehr ein, diese Formen als besondere Arten zu bezeichnen.

Ebensowenig, als mit der Haupteinteilung bin ich mit der Aufstellung der von v. Hormuzaki neu erklärten Arten einverstanden und zwar weil dieselben eben viel inniger durch Zwischenformen untereinander verbunden sind als der Verfasser glaubt.

(Schluß folgt.)

Kleine Notizen.

Von R. Scholz, Liegnitz.

Dafs die dunklen Flügeldecken von *Obera oculata* L. im Kontrast zu dem hellorangefarbenen Leibe des Käfers für das ruhende und sich niederlassende Insekt einen Schutz bedeuten, möchte ich durch einen in der Naturwissenschaftlichen Wochenschrift 1905, p. 340 mitgeteilten analogen Fall aus der Vogelwelt plausibel machen. Dr. S. Passarge schreibt in dem Aufsätze „Aus dem Tierleben in der mittleren Kalahari“ von einem afrikanischen Reiher: „Auffallend ist besonders ein kleiner Reiher, der schneeweifs ist beim Fliegen und unter seinen braunen Flügeldecken verschwindet, sobald er sich setzt.“ — Hier wie dort läfst der im Augenblick gewechselte Kontrast der Farben das Tier spurlos verschwinden.

Eine 4½ cm in der Länge messende kräftige Larve von *Eryx ater* F., die im Habitus an die Larve von *Tenebrio* erinnert, war mit einigen *Elateriden*-Larven in einem kleinen Glase provisorisch untergebracht, wo die Kleinen dem Grofsen nicht genügend ausweichen konnten. Nach kurzer Zeit waren die *Elateriden*-Larven verschwunden, gefressen. Ebenso frafs eine *Elateriden*-Larve die kleine, engerlingartige Larve eines *Lamellicorniers*. Leider habe ich das Auffressen nicht beobachten können. Die Zucht der *Elateriden* ist leicht und mitunter auch lohnend, denn vor mehreren Jahren zog ich in dem Mulm rotfauler Eichen einen *Elater* Megerlei Lac., der bis dahin für Schlesien nicht nachgewiesen war. — Einige *Amara fulva* Deg., die ich lebend mit nach Hause nahm, fielen auch übereinander her, da ich ihnen keine Nahrung verabreicht hatte. Dabei wurden mehrere, am Hinterleibsende beginnend, aufgefressen.

Bei einem Ausfluge nach der Steinmühle zwischen Goldberg und Schönau a. d. Katzbach beobachtete ich mehrfach *Cicindela campestris* L. ♂♂ mit *C. sylvicola* Dej. ♀♀ in Kopula. Leider liegt der Ort so weit von hier, dafs ich selbst per Rad die Angelegenheit nicht weiter verfolgen kann.

Obgleich nicht Lepidopterologe von Fach, ziehe ich doch ab und zu eine Raupe, die mir gerade in die Hände kommt und mein Interesse erregt. Durch einen Schulknaben erhielt ich im April d. J. eine ausgewachsene Raupe von *Zeuzera pyrina* L., die er angeblich an einem Weinstocke gefunden hatte. Da ich sie als einen Holzbohrer erkannte, verschaffte ich mir etwas morsches Weidenholz und setzte Holz und Raupe in ein Glas. Das Tier-

chen hatte meine Absicht verstanden und sich alsbald in ein Stück Holz eingebohrt, was mir eine Menge Holzspähne verriet. Ich liefs das Gefäfs ruhig stehen und harrete der Dinge, die da kommen würden. Nach einem gelinden Klopfen an dasselbe zeigte mir später ein kratzendes Geräusch an, dafs sich die Raupe verpuppt hatte und dafs die Puppe noch am Leben sei. Dieselbe stand mit dem Kopfe nach unten in einem senkrecht nach oben führenden Bohrgange. Nachdem ich das Holz im Laufe des Mai einige Male mit Wasser bebraust hatte, erschien in den ersten Junitagen die Puppe am Ausgangsloche und stiefs die dasselbe verstopfenden Bohrspähne heraus. Am folgenden Tage war sie wieder ganz bis ans Ende ihres Ganges zurückgekehrt. Wie war der Puppe eine solche Bewegung nach oben möglich? Sollte sie diese mit der am Kopfe befindlichen, fast hohlmeiselähnlichen Bildung ausgeführt haben? Zum Herauswinden aus den Gängen besitzen die Holzbohrerpuppen auf der dorsalen Hälfte jedes Leibesringes zwei Stachelreihen, die am Weidenbohrer sehr schön ausgebildet sind. Am 8. Juni abends erschien die Puppe wieder am Ausgangsloche, ragte ein Stück heraus und machte lebhaftere windende Bewegungen. Am 9. Juni früh etwa 6½ Uhr schlüpfte ein ♀ von *Zeuzera pyrina* L., das am Tage einige orangegelbe Eier legte. Auch im Tötungsglase legte es noch mehrere Eier von abgerundet zylindrischer Form, deren Oberfläche mit feinen netzartigen Maschen bedeckt ist.

Eine neue Caja-Form: *Aretia caja* L. var. *phantasma*.

Von Wilhelm Niepelt.

Kopf braunrot, Fühler heller als bei der Stammform, Thorax rotgelb behaart, Halskragen braunrot abgesetzt. Der Hinterleib ziegelrot, die schwarzen Querstriche auf den Ringen fehlen.

Die Füfsen sind nicht, wie bei der Stammart braun, sondern oben gelb geschient.

Vorderflügel blaß rahmgelb, ohne jegliche Zeichnung, nur in den Franzen mit einigen, kaum bemerkbaren Atomen von Braun.

Hinterflügel hell ziegelrot, ebenfalls ohne alle Zeichnung; an der Stelle, wo bei der Stammart der mittlere der drei schwarz-blauen Flecken vor dem Außenrande steht, befindet sich auf beiden Flügeln ein kleiner, schwach aufgehellter, gelblicher Fleck.

Unterseite der Vorderflügel weißlich, mit rötlicher Bestäubung an der Wurzel der Rippen, sonst ohne alle Flecken.

Hinterflügel unten schwach ziegelrot, mit einem weißlichen Strahl, von der Wurzel bis zum Außenrand, nahe dem Vorderrand parallel gehend.

Am äußeren Ende des letzteren auf beiden Flügeln je ein kleiner, unregelmäßiger, erblaster, bräunlicher Fleck.

Nach einem ♂, gezogen aus einer eingetragenen Raupe, welche im Waldenburger Gebirge Schlesiens gefunden wurde, die Puppe wurde normal, ohne jegliches Experiment behandelt.

Diese hochinteressante Form wäre das Pendant zu *caja* v. *futura* Fickert.

Wenngleich ich die in neuerer Zeit sich so anhäufenden Neubeschreibungen und Benennungen von Aberrationen, welche ihrem mehr oder weniger individuellen Charakter nach oft kaum einen Anspruch auf Benennung haben, nicht billige, so glaube ich doch keinerlei Bedenken tragen zu dürfen, obiger nach einer so ausgesprochenen Richtung mit solcher Extremität variierenden Form die Benennung nicht zu versagen.

Zirlau in Schlesien, Juli 1905.

Entomologische Mitteilung.

Auf die Bemerkung in der Rundschau in der Insekten-Börse Nr. 28, nach welcher es angezweifelt wird, dafs gewisse Vögel Bienen fressen, teile ich folgendes mit: Beim Schwärmen und bei gutem Flugwetter habe ich des öfteren beobachtet, dafs Schwalben, Rotschwänzchen und Fliegenschnäpper durch die Bienen flogen und solche frafsen. Da mir diese Tatsache interessant erschien, schaute ich näher hin und fand, dafs Rotschwänzchen und Fliegenschnäpper nur Drohnen frafsen. Dafs genannte Vögel jedoch auch Arbeiterbienen zu sich nehmen, ist wohl kaum anzunehmen.

J. Binde



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuss, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 4,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kasse halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 31.

Leipzig, Donnerstag, den 3. August 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Käfer von der ganzen pazifischen Küste, von englisch Amerika herab bis nach Panama erbietet sich M. H. F. Lorquin, Taxidermist, 323 Kearny St., San Francisco, Calif., zu sammeln oder nach Preisliste zu liefern.

Wissenschaftliche Schmetterlingssammler, welche Austausch von Faltern und Meinungen wünschen, finden in J. W. H. Harrison, B. So. The Avenue, Birtley R. S. O., Durham, Engl., einen Korrespondenten.

Gewiss das Neueste auf unserem Fachgebiete ist Fang mittelst Automobils. Dr. H. Normand schreibt darüber im „Echange“: Es ist nur nötig, das vordere Schutzfenster des Automobils wegzunehmen und durch einen Rahmen zu ersetzen, innerhalb dessen ein Netz aus feinem Gazestoffe ausgespannt wird. Besonders bei einbrechender Dämmerung sitzt bei der Fahrt das Netz bald voll von Insekten, und innerhalb einer Stunde kann man hier mehr fangen, als man in einem Tage präparieren kann. Alle Käferfamilien fand Normand vertreten, besonders Staphyliniden, Clavicornier und Aphodien. Vielleicht lassen sich auch gewöhnliche Fahrräder zu gleichem Zwecke herrichten.

Neu ist auch eine Anregung J. W. Tutts (Ent. Rec. XVII, S. 211), die auf einen nochmaligen Umsturz der eben erst eingeführten Nomenklatur der europäischen Falter hinzielt. Man hielt im allgemeinen daran fest, dass Linné alle Tagfalter in die „Gattung“ *Papilio* zusammengefasst hat und dass die von ihm weiter gegebenen Einteilungsbezeichnungen keinen Namenswert haben. Linné ordnete in der X. und XI. Auflage des *Systema Naturae* die Tiere folgendermaßen (in exc.):

Genus *Papilio*.

Equites.

Troes. — P. E. T. Priamus, Hector, Paris usw.

Achivi. — P. E. A. Podalirius, Machaon usw.

Heliconii.

Heliconii. — P. H. crataegi, Apollo, Mnemosyne usw.

Danai.

Candidi. — P. D. C. rhamni, brassicae, rapae usw.

Festivi. — P. D. F. Plexippus, Misippus, hyperanthus usw.

Nymphales.

Gemmati. — P. N. G. io, Megaera, Galathea usw.

Phalerati. — P. N. P. populi, Antiopa, urticae, Paphia usw.

Plebeii.

Rurales. — P. P. R. betulae, Arion, Phlaeas usw.

Urbicolae. — P. P. U. comma, malvae, Tages usw.

Nun hat Tutt ein altes englisches Werk (Barbut, *Genera Insectorum of Linnaeus*, 1781) ausgegraben und darin gefunden, dass

der Verfasser wohl Linnés Gattung *Papilio* beibehalten, aber die weiteren Einteilungsbezeichnungen in der Form von Untergattungen angewandt hat. Barbut schreibt (nach Tutt) also:

Genus *Papilio*.

Equites.

Troes.

Troes example P. E. Hector Linn., no. 2.

Achivi.

Achivi example P. E. A. Machaon Linn., no. 33.

Heliconii.

Heliconii.

Heliconius example P. H. crataegi Linn., no. 72.

Danai.

Candidi.

Danaus-Candidus example P. D. C. rhamni Linn., no. 106.

Festivi.

Danaus-Festivus example P. D. F. hyperanthus Linn., no. 127.

Nymphales.

Gemmati.

Nymphalis-Gemmatus example P. N. G. Io Linn., no. 131.

Phalerati.

Phaleratus example P. N. P. urticae Linn., no. 167.

Plebeii.

Rurales.

Ruralis example P. P. R. betulae Linn., no. 220.

Urbicolae.

Urbicola example P. P. U. comma Linn., no. 256.

Nach unserem heutigen Gebrauche, meint Tutt, ist es klar, dass Barbuts Verwendung von *Troes*, *Achivus*, *Heliconius*, *Danaus-Candidus*, *Danaus-Festivus*, *Nymphalis-Gemmatus*, *Phaleratus*, *Ruralis* und *Urbicola*, mit dem „example“ = „Typus“, die Linnéschen Einteilungsbezeichnungen zu Gattungen ausprägt. Tutt will also den Schwalbenschwanz *Achivus machaon* L., den Baumweißling *Heliconius crataegi* L. usw. genannt wissen und glaubt die Namen *Danaus-Candidus* usw. als gleichwertig trennen und *Candidus* für die Gattung beibehalten zu sollen, so dass er: *Candidus rhamni* L., *Festivus hyperanthus* L., *Gemmatus Io* L. schreiben will.

In der Junisitzung der Londoner Entomolog. Gesellschaft hat sich Dr. Karl Jordan über die Variabilität der Geschlechtsorgane bei den Lepidopteren ausgesprochen. Lange Zeit und bis in unsere Tage hinein haben die Systematiker (und die Deszendenztheoretiker! d. Red.) daran festgehalten, dass die Kopulationsorgane einer Art formbeständig, unveränderlich seien und dass deshalb Formen, die hinsichtlich der Begattungsinstrumente abweichen, als eigene Arten angesehen werden müssten. Jordan hat aber bei zehnjähriger Beobachtung gefunden, dass recht wohl Abweichungen in der Form des Penis vorkommen und dass diese Variabilität unabhängig von

der Variabilität anderer Organe, z. B. der Flügel ist. Im Äußeren ganz aberrierende Individuen haben normale Begattungsorgane und umgekehrt: in der Form der Kopulationsorgane abweichende Individuen haben normalen Habitus. Allerdings hat Jordan auch gefunden, daß oft eine geographische Variabilität der Kopulationsorgane mit der der Flügel Hand in Hand geht. Die Variabilität kann also geographisch und nicht geographisch, sie kann also rein individuell und zum Rassenmerkmal geworden sein. Jordan untersuchte weiter die Geschlechtsorgane der horodimorphischen Arten und er fand, daß die Frühlingsform von *Papilio xuthus* geringfügig, aber doch deutlich und meist, in der Penisbildung von der Sommerform abweicht. Das ist wohl der beste Beweis, daß die Kopulationsorgane als sicheres Artenmerkmal nicht benutzt werden können oder daß eine Art, und zwar vorübergehend, morphologisch selbst in für die Erhaltung der Art so wichtigen Teilen, wie es die in Frage stehenden Körperteile sind, ebenso weit abweichen kann, als es sonst nur Spezies tun. Man wird dafür vergebens nach einer Erklärung suchen. Jedenfalls brechen damit einige auf die Penisverschiedenheit aufgebaute Schmetterlingsarten in sich zusammen. Für die Käfer ist die Unzuverlässigkeit der Penisform für die Artbewertung durch Born u. a. längst nachgewiesen.

„Tiergeographisches, Biologisches und Anthropologisches aus Celebes“ betitelt Dr. Fritz Sarasin seinen Bericht auf dem 6. Int. Zoologenkongress. „Die Aufgabe der Tier- und Pflanzengeographie kann nicht mehr sein, nach den Grenzlinien von Phantomen, wie es die Selaterschen Regionen sind, zu suchen, sondern sie ist heute wesentlich eine historische Wissenschaft geworden. Ihr Ziel ist, die Besiedelungsgeschichte der Kontinente und Inseln zu ergründen, sie sucht die Wanderungsrichtungen und womöglich die Wanderursachen der Lebewesen in vergangenen Erdperioden zu ermitteln, schlägt Brücken über Strecken, wo jetzt Meere liegen und wird dadurch auch zu einer Hilfswissenschaft der Geologie.“ Was die Insel Celebes anlangt, so wußte man sich früher nicht zu einigen, ob man sie der indischen oder australischen Region zuteilen sollte, auch die Brüder Sarasin nahmen vor 10 Jahren an, daß der indo-australische Archipel durch Zertrümmerung eines vortertiären Kontinents entstanden sei. Die Geologie der Insel Celebes zeigte, daß diese Voraussetzung unrichtig war. Es scheint, daß die Erhebung und Auffaltung des ganzen Archipels erst im Miocän erfolgte, sich im Laufe des Pliocäns fortsetzte und zu einer Periode ausgedehnter Landverbindungen mit umliegenden Gebieten führte. Um die Herkunft der Fauna von Celebes zu ermitteln, fertigten DDr. Sarasin für jede Spezies der Land- und Süßwasserschnecken (238), für die Reptilien und Amphibien (108) und für eine Anzahl Vögel und Säugetiere Verbreitungskarten an; „bald stellte sich heraus, daß diese Karten für zahlreiche Spezies übereinstimmten und so weiter kombinierend erhielten sie endlich einen Einblick sowohl in die Verteilung der Arten auf der vielgestaltigen Insel selbst, als in die Beziehungen zu den Nachbarländern.“ „Die nördliche Halbinsel von Celebes setzte sich nordwärts über die heutige Sangigruppe nach den Philippinen fort; die östliche Halbinsel schloß die Sula-inseln ein, gabelte sich dann in zwei Arme, von denen der nördliche über das heutige Obi nach den nördlichen Molukken lief, der südliche Buru und Ceram mit Celebes verknüpfte. Die Molukken ihrerseits hingen mit dem zu dieser Zeit mächtig angeschwellenen Neuguinea und somit indirekt mit Australien zusammen. Von der südlichen Halbinsel von Celebes endlich gingen zwei Landbrücken aus, von denen die eine nach Java, die andere nach dem kleinen Sundagebiete, speziell nach Flores, führte. Auf allen diesen vier aus der Analyse der Fauna als notwendige Forderungen sich ergebenden Landbrücken erhielt Celebes Tiere und gab solche weiter; so läßt sich verfolgen, wie javanische Tiere nach Celebes kamen und sich weiter über die Molukkenbrücke nach Osten verbreiteten, oder wie philippinische Tiere Celebes erreichten und dann südwärts bis Flores wanderten oder molukkische Elemente über Celebes nach den Philippinen gelangten. Dabei ist es für unsere Betrachtung gleichgültig, ob diese Landbrücken alle gleichzeitig bestanden oder was heute noch nicht entscheidbar ist, eine gewisse Abwechslung stattfand.“ — Eine Wanderung von Borneo direkt herüber nach Celebes hat hingegen nicht stattgefunden, sondern die Makassarstraße hat sich als tiergeographische Scheidelinie erwiesen, nicht im alten Sinne als Regionsgrenze, sondern als ein Meeresarm, der in jüngerer geologischer Vergangenheit niemals in festes verbindendes Land sich verwandelt hat. — In Prozenten ausgedrückt ergab sich folgende Mischung: nach Abzug der weitverbreiteten Arten und

der endemischen unsicheren Verwandtschaft, welche zusammen 26 % der Fauna bilden, stellt sich der Anteil der Javafücke auf 28 %, der der Philippinenbrücke auf 22 %, der Molukkenbrücke auf 15 % und der Floresbrücke auf 9 %, also 4:3:2:1. An den früheren Bestand eines indoaustralischen Kontinents glaubt Sarasin nicht mehr. Vielmehr mehren sich die Stimmen derjenigen Forscher, welche Australien mit Südamerika durch einen alten, erst in der Kreidezeit sich auflösenden, südlichen, pazifischen Kontinent in Verbindung setzen; aus dieser Verbindung könnte Australien u. a. seine Beuteltiere erhalten haben. Es dürfte dann genügt eine plio-käne Brückenperiode, um auf Celebes, Neuguinea und Australien ihre asiatischen Formen zuzuführen.

Von der Universität Oxford wurde am 29. Juni d. J. in Gegenwart vieler Entomologen (darunter Prof. Poulton in der Scharlachrobe eines „doctor of science“ und Dr. Dixey in dem roten Gewande eines Doktors der Medizin) J. J. Walker in feierlichem Akte wegen seiner Verdienste um die Entomologie ehrenhalber zum „Magister artium“ promoviert.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.)

(Nachdruck verboten.)

Kur-se-ong, das klingt nicht mehr indisch! Und in der Tat, wir sind an einer Grenze angelangt. Aber an keiner politischen, denn Englands Macht reicht noch viele, viele Tagereisen weit, wohl aber an einer ethnographischen Grenze. Die vielgestaltige, indische Welt liegt unter uns und es umweht uns nun der erste Hauch Zentralasiens!

Bis hierher die Herrschaft der Brahmanen — und fortan das Reich der Lamas. Die Menschen, die wir jetzt vor uns sehen in ihrer engen, schweren, düstern Kleidung sind Tibetener.

Die schlanke, hohe, bewegliche, indische Rasse macht hier Platz den untersetzten, kräftigen und gesetzten Mongolen. Große Karawanen von Fußgängern begegnen uns, die schwere Lasten auf dem Rücken ins Tiefland transportieren. Viele der Eingebornen der Bergregionen tragen bereits Schuhe. Noch einmal setzt sich die Maschine in Bewegung und gegen 2000' bringt sie uns in immer kühlere und großartigere Regionen. Die Landschaft, die wir jetzt durchschneiden, gehört mit ihren Ausblicken zu den schönsten des Erdenrunds.

Es war wohl 4 Uhr, als uns die Wellblechdächer des Darjeeling Bahnhofs aufnahmen.

Viel zu früh fand die wundersame Fahrt ihr Ende. Am Bahnhof harrete meiner eine typisch indische Überraschung. Als ich gerade mit Bekon anfang mein Gepäck herauszuwerfen, trat ein Europäer auf mich zu und frug mich, ob ich F. heiße. Als ich dies bejahte, schüttelte er mir die Hand, nennt seinen Namen G., und heißt mich willkommen. Ein Freund hätte ihm meine Ankunft telegraphisch mitgeteilt und nun wäre ich sein Eigentum. Ich solle jetzt alles unterlassen, nur eins nicht, ihm zu folgen.

Als ich mich von meinem freudigen Erstaunen erholte, fand ich, daß meine Reisegüter schon verschwunden und Kulis schon damit beschäftigt waren, diese einen Hügel hinaufzuschleppen.

In kaum 10 Minuten war ich in einem kleinen behaglichen Berghotel eingestiegen, mit prächtigem Blick auf Darjeeling. Mein neuer Freund G. wollte mich nun mit Tee usw. beglücken. Ich bat ihn aber, mich sofort wieder ins Freie zu lassen und mich zu dem berühmten Aussichtspunkt der Stadt, auf die „Mall“ zu führen.

G. fügte sich nur widerstrebend und meinte: „Von den Bergen werden Sie hier bald genug haben.“ Mir liefs es aber keine Ruhe und kurz vor Sonnenuntergang hatte ich wirklich das Glück, jene zauberhafte Bergkette vor mir liegen zu sehen, die mir, dem Kind der Berge, das Ideal aller Landschaften verkörperte, die der Erdball bietet.

Der langgehegte Traum erstand jetzt in kristallener Wirklichkeit! Wenn auch keineswegs als gigantische Masse, aber in wunderbaren Linien und Spitzen so nahe und doch so fern.

Schweigsam und ernst ein Bild des Vornehmen, Unentweichten, aber auch Uneinrichbaren!

Entomologisches Jahrbuch 1905.

Kalender für alle Insektensammler.

14. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1.60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

Probenummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungstabellen der europäischen Koleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Koleopteren und biologische Objekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen Korrespondenten besorgt.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von Prof. August Weismann.

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

Die Formenkunde

in der Volksschule.

Ein Versuch,
den Knaben-Handarbeitsunterricht mit dem Raumlehre-
und Zeichenunterricht zu vereinigen,

von

Rudolf Brückmann,

Rektor in Königsberg i. Pr.

Heft I: 1,50 Mk., Heft II: 1 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und bei Einsendung von 1,50 Mk. resp. 1 Mk. franko direkt von der Verlagshandlung

Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Der Harz in Bild und Wort sein Sagenschatz und seine Geschichte.

Eine fesselnde Schilderung des Harzgebirges auf Grund eingehend gemachter Harz-Reisen mit 150 erläuternden Original-Handzeichnungen.

Von Paul Daehne.

19 Bogen quer 8°, hocheleganter Einband.

Preis 4 Mk.

Für die Reise, als Harz-Andenken, sowie als häusliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Voreinsendung des Betrages Franko-Lieferung, sonst Nachnahme.

Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchhandlung,
Leipzig, Lange Strasse 14.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Die herrliche, zart abgetönte Uranide Nyctalemon aurora aus Neu-Guinea, sauber gespannt, 15 *M.* Ernst A. Böttcher, 3430] Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Nordamerikanische Insekten,
Metamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert
Constantin Aris,
Zórawia 47/7, Warschau.
Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Naturalienhändler V. Frič in Prag, Wladislawgasse No. 21a kauft und verkauft [1
naturhist. Objekte
aller Art.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Koleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100
Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.
Kataloge über turkestanische Koleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

American Entomological Co.,
1040 De Kalb Avenue,
Brooklyn N. Y. U. S.
Lepidopteren-Liste Nr. 6.
Koleopteren-Liste Nr. 2.

Die vollständigste Liste nordamerikan. Lepidopteren, Koleopteren u. Puppen. Pr. 10 Cents, zurückerstattet bei Kauf von Insekten. Alle vorherigen Listen außer Kraft. [3284

50 gepresste Pflanzen mit Namen 5 *M.* [3429
50 lebende Schnecken, gut gepackt, 3 *M.* per Post frko. gegen vorherige Einsendung des Betrages bei Wolf Gerstl, Jaryczow, Galizien.

Nölle's Tierausstopferei Haspe i. W. [3347

Bevor Sie Ihre Sammlung

exotischer Käfer vervollständigen, bitte ich Sie, meine Preisliste zu vergleichen oder Auswahlendung zu verlangen. Ich besitze eines der größten Lager, meine Preise sind billig und meine 60 verschiedenen Serien und Centurien finden überall größte Anerkennung. Kauf und Tausch stets angenehm. [3414

Friedr. Schneider, BERLIN NW.,
Zwingli-Str. 7, II.

Torfplatten!

60 Platten = 1 Postpaket mit Verpackung 3,40 *M.* II. Qualität: 26 cm lang, 10 cm breit, 100 Platten = 1 Postpaket mit Verpackung 2,30 *M.* [3428

Beste weiße **Insektennadeln** p. 1000 1,75 *M.*
Spannbretter, Tötungsgläser, Netzbügel, Insektenkästen empfiehlt in besten Konstruktionen und sauberster Ausführung zu billigen Preisen

H. Kreye, Hannover.

Preisliste auf Wunsch.

Offeriere

meistens in großer Anzahl von Melol. vulgaris Eier; Larven hellfarbig u. voll, kleinste bis größte, Puppen hellbraun und dunkel. Rhizotr. solstitialis Puppen. Buprest. marianna viele L., wenige P. Wasserkäfer vom größten bis allerkleinsten, auch Larven dito, viele Arom. moschata. Hornissen L. u. P. Insekten. Libellen L. Rhanatra linearis, Notonecta glauca, Bauarten von Köcherjungfrauen, 8 schöne Wespenester 5 × 5 cm, 1 dito 10 × 8 cm. Maulwurfsgrillen-Eier, allerkleinste bis größte, kl. Apus cancriformis, Sarrotrium clavicorne, Psammobius vulneratus; sehr viele Arten kleiner und allerkleinster Rüsselkäfer von tristem Sand, von allen Familien Käfer in vielen, auch guten Arten, größte bis kleinste. Alles billige Preise, auf Wunsch nähere Auskunft. [100

v. Mülverstedt, Entomologe, Rosenberg i. W.-Pr.

J. Desbrochers des Loges

zu Tours (Indre et Loire)

Redaktion und Expedition des **Frelon**,
monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie
7 Frcs. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Frcs.
Preiskourant wird versandt über 10 000 Arten europäischer Koleopteren, Curculioniden (Exoten).
Ankauf von Curculioniden (Exoten).

È stata testè pubblicata l'intera opera di pag. 186 formato 8.^o grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI**, corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: Bollettino del Naturalista-Siena.

Aus Griechenland

zurückgekehrt, bitte ich diejenigen Herren, welche keine Antwort auf ihre Mitteilungen erhielten, dieselben frdl. wiederholen zu wollen, da während meiner Reise verschiedene an mich gerichtete Briefe verloren gegangen sind. [101
Martin Holtz, Nat.-Handlung,
Wien, IV., Schönburgstr. 28.

B. lanestr.-Pupp., à Dtzd. 60 *fl.*,
100 St. 6. *M.* Ph. buceph.-Raup., à Dtz.
30 *fl.*, H. vinula-Raup., à Dtz. 45 *fl.*
hat abzugeben **Jos. Soffner,**
3425] Friedland-Jäkelstal, Böhm.

Schauauss verweist

bis 25. August.

„Lehrmittel-Archiv“

mit Beilage

„Sammler-Post“,

Illustrierte Halbmonatsschrift für die Praxis des Sammelwesens, Experimentierens und der Liebhaberkünste.

Preis vierteljährlich 80 *fl.*

Probenummern gratis durch die
Deutsche Lehrmittel-Gesellschaft m. b. H.
Berlin N. 58, Wichert-Str. 8.

Physikalische

Baukästen.

Mit Anleitung zur Selbstherstellung betriebsfähiger und praktisch verwendbarer Apparate.

I. Serie.

- | | |
|---------------------------------|---------|
| 1. Elektromotor | 4,— M. |
| 2. Dynamo-Maschine | 6,— M. |
| 3. Schlitten-Induktions-Apparat | 16,— M. |
| 4. Funkeninduktor | 8,— M. |
| 5. Morse-Schreibtelegraph | 6,— M. |
| 6. Haustelegaph | 6,— M. |
| 7. Telephon (2 Stationen) | 26,— M. |
| 8. Akkumulator | 4,— M. |
| 9. Dampfmaschine | 8,— M. |
| 10. Lehuhr | 4,— M. |

Ein hervorragendes Lehr- und Beschäftigungsmittel zur Einführung in die Naturlehre und in die praktischen Arbeiten des Mechanikers, Elektrotechnikers und Monteurs.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages oder Nachnahme vom Verlage

Hugo Peter, Halle a. S.

Ausführliche Prospekte gratis.

Ganglbauer erwähnt solche. Ich glaube sicher, daß sich auch Übergänge von der ersten zur zweiten Art (*comptus*, Hopfigarten) finden werden, wenn das Gebiet, welches zwischen dem Revier dieser Arten liegt, einmal untersucht wird, was aber bisher noch nicht der Fall war. Ich glaube sogar jetzt schon eine Übergangsform in einem Exemplar unbekannter Provenienz zu besitzen.

Von der dritten Art, Kollari, zur fünften bildet *moldaviensis* den Übergang. Ich habe jetzt eine Suite von zirka 40 Stück dieses schönen Tierchens beisammen, wovon etwa $\frac{2}{3}$ rotschenklig, in allen Varietäten der Skulptur und Farbe. Einzelne Exemplare sind nichts anderes als ganz kleine Kollari, viel kleiner als *nepotensis*, andere fast *excellens*, in welche sie übergehen, wie *Frivaldskyi* in *excellens* in der Bukowina und Galizien.

Die vierte Art soll *Zawadskyi* und *Preysleri* sein, zwischen welchen Übergänge vorkommen (Parallelerscheinung zu *Frivaldskyi-excellens*, *moldaviensis-excellens*).

Preysleri und *Helleri* auseinanderzureißen und als besondere Arten zu erklären, ist der größte, weil am leichtesten erkennbare Fehler der ganzen Aufstellung. Diese beiden Formen gehen so vollständig ineinander über, daß man oft in ganzen Lokalitäten nicht weiß, wohin die betreffenden Tiere zu stellen sind. Was werden wohl die mährischen Sammler dazu sagen, welche die Carabent fauna ihres Landes auch nur einigermaßen kennen? Ich habe dies Jahr wieder sehr schöne Suiten aus Südmähren erhalten, besonders von Herrn Dr. Sokolaf in Wien, auch vom Vlarapafs und dem Trentschiner Komitat.

Im Südosten des Landes findet sich eine Scheidleri-Rasse, die man allenfalls als *Scheidleri* typ. bezeichnen kann, obschon sie nicht ganz identisch ist mit der österreichischen Form. Die Tiere sind meist etwas breiter, flacher, die Intervalle merklich weniger gewölbt und etwas häufiger unterbrochen, schon eine leise Annäherung an *Helleri* und *Preysleri*. Der Unterschied ist nicht bedeutend, aber immerhin erkennbar, so daß der ebenso eifrige als scharfsichtige Dr. Sokolaf die Anregung machte, diese südostmährische *Scheidleri*-Form besonders zu taufen, was ich aber unterließ, da man unmöglich alle diese Zwischenformen extra benamen kann. Eine Eigentümlichkeit dieser Rasse ist auch das Vorkommen der schönen Farbvarietät *Burghauseri* R. darunter, die ich unter österreichischen Suiten nie fand.

Im zentralen und nördlichen Mähren ist dann *Preysleri* zu Hause, welcher nach Süden vollständig in *Helleri* übergeht. Ich habe aus verschiedenen Lokalitäten Suiten, die ich ebensogut zu *Preysleri* als zu *Helleri* stellen könnte und darunter gibt es hier und da noch Exemplare mit der nur etwas mehr unterbrochenen Skulptur des mährischen *Scheidleri*, sogar noch am Vlarapafs. Hier an der Grenze des südwestlichen Mährens und des nördlichen Ungarns verschmelzen sich *Preysleri*, *Helleri* und *Scheidleri* vollständig.

Scheidleri geht nach Osten in Vorarlberg und Bayern in *monilis* über, nach Südosten über *praececellens*, *Illigeri*, *curtus* in *versicolor* und *simulator*.

Das alles läßt sich nicht abstreiten, sondern ist Tatsache, die ich an Hand meines reichen Materiales leicht beweisen kann. Ich habe auch dies Jahr wieder manche schöne Suite aus den verschiedensten Gegenden des ganzen *monilis*-Gebietes erhalten, die alle zur Bestätigung meiner im ersten Aufsatz ausgesprochenen Ansichten beigetragen haben.

Dagegen ist mir in der Aufstellung der verschiedenen *monilis*-Formen ein Fehler passiert, auf den mich Herr Direktor Ganglbauer aufmerksam gemacht hatte.

Da mir die Originalbeschreibung von *Carabus monilis* Fabr. nicht zugänglich war, so habe ich mich an die Arbeiten von Dejean und Géhin gehalten, welche beide den südfranzösischen *monilis* für den typischen hielten, der egalen Skulptur wegen.

Nun schreibt mir aber Herr Direktor Ganglbauer, daß das typische Exemplar, worauf Panzer die Beschreibung verfaßte, aus Sachsen stammte. Es gehört also unzweifelhaft der von mir unter dem Namen *affinis* zusammengefaßten mitteldeutschen Form an und es hat diese mitteldeutsche Rasse also den Namen *monilis* Fabr. zu führen und *affinis* ist nur blaue Varietät davon, wie sich solche blaue Exemplare fast überall unter den kupfrigen finden in Mitteldeutschland. Um diesen deutschen *monilis* Fabr. von der erwähnten südfranzösischen Form zu unterscheiden, nenne ich diese letztere hiermit *meridionalis*.

Ich habe auch von dieser Subspezies dieses Jahr einige schöne

Als ich nächsten Mittag mich im Speisezimmer zu Tisch setzte, erzählte mir die Tafelnachbarin: „Denken Sie, gestern ist ein Franzose angekommen. Er hat einen wilden Naukar mitgebracht. Der Naukar steht unten im Garten und frisst Fliegen. Sehen Sie nur hinats.“

Als ich dann durchs Fenster schaute, bemerkte ich, daß Bokon im Garten stand und Hymenopteren und kleine Käfer von den in voller Blüte stehenden Rosenbüschen absuchte.

Und diese harmlose Tätigkeit, im Verein mit seinen lang herabhängenden offenen Haaren brachte den sauren Kerl in den Geruch der Wildheit und der Franzose war ich selber.

Im Laufe der nächsten Tage wurde ich dann auch als Franzose herumgereicht. Besonders die Damen waren glücklich, einen solchen in ihrer Mitte zu haben. Die Illusion hielt so lange an, bis mir eine Lady von moyen-age ein deutschfeindliches, englisches Buch, bei Gelegenheit des Queen jubilee herausgegeben, zum Lesen gab. Ich überflog den Schmarrn und gab ihn ihr lachend zurück mit dem Bemerkten, daß ich selbst einer von diesen gehafsten Deutschen und keineswegs ein Franzose sei. Tableau! und plötzliche Abkühlung.

Durch das Zutun meines Freundes G., der mir mit seiner Lokalkenntnis stets nützlich war, lernte ich in wenigen Tagen alle interessanten Punkte der Stadt kennen.

Größere Ausflüge mußte ich leider unterlassen, dafür unternahmen wir Sammelreisen zu den Raritätenhändlern, wo wir viel merkwürdiges zu sehen bekamen und, soweit die Cassa reichlich auch erwarben. Das Hauptstück meiner Ethnographica bildete eine Trommel aus zwei aneinandergefügt Menschenköpfen.

Auch den Markt besuchten wir fleißig. Wenn ich Bokon mitnahm, erregten wir das größte Aufsehen. Seine Herkunft konnten sich die Tibetaner und Nepalesen nicht erklären.

Einige hielten ihn für eine besondere Art von Chinesen, die meisten für einen wilden Affen. Er wurde aber, als große Merkwürdigkeit, durchweg wie eine Puppe behandelt.

Auch zu chinesischen Kaufleuten, die über Lassa hierherkamen, brachte ich Bokon. Als ich ihn aber gelegentlich frug, wie ihm die Chinesen hier gefielen, meinte er verächtlich: „*Ces hommes ne sont pas des Chinois, ce sont des sauvages!*“

B. hielt ausnahmslos alle Asiaten, die nicht annamitisch oder Canton-Chinesisch sprachen, für Wilde, weil er ihre Sprache nicht verstand. Auf dem Markte sahen wir so viel Interessantes und Neues, daß sich darüber allein ein Buch schreiben ließe.

Das meiste Vergnügen bereiteten mir die Lamas, wenn sie in langsamem, würdevollem Schritt durch die Straßen gingen, mit Hilfe eines Röhrchens aus einem weiten Bambusgefäß Murmah Bier (wird aus einer Art Hirse bereitet) saugten, und mit der noch freien Hand eine silberne Gebetsmühle drehten.

Soweit ihnen der Cult des *Ambrinus* Zeit ließ, murmelten sie das berühmte Gebet der Tibetaner: „Om mani patme hum!“ Heil dem Juwel in der Lotusblume. Dieses Gebet enthält die auf dem Erdenrund am häufigsten ausgesprochenen Worte, denn die Tibetaner, um sich Verdienste fürs Jenseits zu erwerben, wiederholen nicht nur ihr ganzes Leben lang feierlich die Worte: „Om mani patme hum“ steht in den Gebetsmühlen, ja es wird sogar auf Pilgerwegen in Stein gehauen, damit es selbst der wandelnde Fuß wieder und wieder abzubeten vermag.

Die Witterung erlaubte mir keine größeren Ausflüge. Während der zirka 3 Wochen, die ich in der Bergstadt verlebte, sah ich die Sonne kaum dreimal. Und wie war ich dem Himmel dankbar, daß ich schon am ersten Abend zu den „snows“, wie der Engländer den Anblick des Himalaya kurzweg nennt, hinaufgestürzt war. Ich sah nur noch ein einziges Mal zwischen den Wolken das Mittelstück der Bergriesen; die Gipfel zu sehen war mir später nicht mehr vergönnt, kam ich doch in den Beginn der Regenzeit hinein, die alle Aussicht abschneidet.

(Fortsetzung folgt.)

Noch einmal *Carabus monilis* Fabr. und seine Formen.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee (Schweiz).

(Schluß.)

Von der ersten aufgestellten Art (*incomptus*, Hammer, *aurosericeus*) habe ich deutliche Übergänge zur dritten, *Rothi*; auch

Sniten erhalten, sogar noch aus den Pyrenäen, wo ich sie nicht mehr gesucht hätte, ferner eine kleine hübsche Unterrasse von den Hochgipfeln der Cevennen.

Ganz besonders schön aber ist eine Suite von 20 Stück monilis allicola vom Mont Ventoux in der Provence, die ich von Herrn Guerry in Roanne erhielt, Exemplare in allen Farben, besonders auch schwarze und blaue, zierliche Tierchen.

Über *Lycaena coridon* Poda ab. *cinnus* Hübner.

(Mit 12 Figuren.)

Von Wilhelm Leonhardt, Eschersheim (Kr. Frankfurt a. M.).

Hübner, Samml. europ. Schmetterl., Augsburg. 1793—1827. Papilio. Tafel 167, Fig. 830, 831. (♀).

Gillmer, M., Illustr. Zeitschr. f. Entomologie. Neudamm. Bd. V. 1900, p. 50—52, Bd. VII, 1902, p. 337 bis 340.

—, Societas entomologica. XVIII, 1904, p. 131.

Herrieh-Schäffer, Systematische Bearbeitung der Schmetterl. von Europa. Regensburg 1842—1856, Bd. IV (Nachtrag), p. 27.

Bergsträsser, Nomenklatur und Beschreibungen der Insekten in der Grafschaft Hanau usw. — Hanau. III, 1779, Tafel 59, Fig. 7, 8. (cf. Gillmer, M., Societas entom. XVII, 1902, p. 68).

Treitschke, Die Schmetterlinge von Europa. X. Bd. — Leipzig. 1884, p. 67. (trans.).

Freyer, C. F., Neuere Beitr. z. Schmetterlingskunde. Bd. III, 1839, p. 45. Taf. 223, Fig. 1 (♂).

Gerhard, Versuch einer Monographie der europ. Schmetterlingsarten. Thecla, Polyommatus, Lycaena, Nemeobius. Hamburg. 1859. Tab. 32. Fig. 2a, b. var. *cinnus*. (♀, trans.).

Meyer-Dür, Verzeichnisse der Schmetterlinge der Schweiz. I. Abt. Tagfalter. Zürich. 1852, p. 86, 87.

Bellier de la Chavignerie, Annales de la Société Entom. de France. 1858, p. 309, 310.

Girard, Bulletin de la Société de France. 1865, p. LXV. (trans.).

Ab. Lucretia Gaschet, Bulletin de la Société de France. 1877, p. LXIII.

South, Richard, The Entomologist. XX, 1887, p. 5. Plate I, Fig. 1 (♂), 2—4 (trans.).

Ab. sohni Rühl, Societas entomologica. VIII, 1893, p. 190.

Ab. obsoleta Tutt, I. W., The British Butterflies. London, 1896, p. 167. (trans.).

Oberthür, Charles, Etudes d'Entomologie. XX. — De la variation chez les Insectes. — Rennes, 1896, p. 19, Pl. III, Fig. 30 (♀), 33 (♂), 31 (♀ trans.).

Leonhardt, Entom. Zeitschr. Guben, XVI, 1902, p. 50. (trans.).

Wheeler, George, The Butterflies of Switzerland and the Alps of Central Europe. London, 1903, p. 31.

Krodel, Ernst, Allgem. Zeitschr. f. Entom. Bd. IX, 1904, p. 49 ff., Fig. 5, 6 (♂), 2, 3, 4 (trans.).

Bartel, M., Entom. Zeitschr. Guben, XVIII, 1904, p. 114.

Prof. L. G. Courvoisier (Mitteil. d. schweiz. entom. Gesellschaft, Bd. XI, p. 18—25) weist nach, daß bei den Lycaeniden die Aberrationen der Flügelzeichnung durchaus „nicht etwa regellos auftreten, sondern gewissen Typen folgen.“ Während bei einigen die Flügeloberseiten hinsichtlich der Punktzahl variieren (*virgaureae*, *icarus*, *bellargus*, *argus*, *argyrognomon*, *arion*, *arcas*, *euphemus* usw.), ist bei anderen die Flügelunterseite bezüglich der Ozellen sehr variabel. Wir finden hier ganz ausgesprochen zwei Aberrationsrichtungen: solche, bei denen die Punkte zum Verschwinden neigen und andere, bei denen sie zu Strichen ausgezogen sind, daneben auch Exemplare, die beide Richtungen in sich vereinen (*coridon*, *damon*). Im allgemeinen sind Stücke, welche eine größere Anzahl Punkte aufweisen als die Normaltype, wie z. B. var. *gordius*, *argus*, *argyrognomon*, *eumedon*, *icarus*, *bellargus*, *coridon*, *baton*, *arion*, *orbitulus*, var. *eroides*, *cyllarus*, *arion* usw. nicht allzu selten.

Je nach dem Fluggebiet ändert sich bei einigen Arten die Intensität der Grundfarbe, so daß sich sowohl von „*Lycaena orbitulus* Frun.“, als auch von „*damone* Ev.“ etwa 11 Lokalformen auführen lassen. Auch *Lycaena coridon* Poda ist in dieser Hinsicht sehr variabel; so trifft man in Spanien neben Stücken, bei

denen das Blau der Oberseite viel heller und der Außenrand der Hinterflügel stark schwarz gefleckt ist (var. *hispana* H. S.), auch solche mit grünlich-weißer Oberseite und aschgrauer Unterseite (var. *albicans* Boisd.); in den Apenninen und den Gebirgen Griechenlands hinwieder bildet sich die Grundfarbe mehr weißlich aus (var. *apennina* Zeller.); in Klein-Asien neigt die Oberseite mehr zu violett-blau (var. *corydonius* H. S.); im Kaukasus findet man Stücke von himmelblauer Grundfarbe, bei denen der schwarze Randsaum außerordentlich schmal ist (var. *caucasica* Led.), während Männchen aus Oberschlesien (Oppeln) durchweg einen mehrere mm (bis zu 6 mm an der Vorderflügelspitze) breiten schwarzen Außenrand zeigen; die ab. *fowleri* South (Dorset-Küste, Schwarzwald bei Frankfurt a. M.) weist einen weißen Randsaum an Stelle des schwarzen auf. Zu allen genannten Lokalformen finden sich, wenn auch sehr selten, Übergänge unter der Stammform.)

Hat man nun die Variabilität zum Gegenstande eines besonderen Studiums gewählt, so muß dem Sammeln eine gewisse Methode zugrunde gelegt werden: man muß bemüht sein, zu Vergleichszwecken möglichst viele Tiere der gleichen Art aus den verschiedensten Gebieten in ihren mannigfaltigsten Abweichungen zu erlangen. Da indessen der Mamon auf dieser schönen Welt recht ungleich verteilt ist und man schon in der Lage sein muß recht — recht tief in die Tasche greifen zu können, um ein „lückenloses“ Material zu Studienzwecken in einer Hand zu vereinigen, bleibt nur ein Ausweg, der einigermaßen zum Ziele führt; auf einem Spezialgebiet in eng begrenztem Rahmen suchen sicher und heimisch zu werden. Es gehört viel Fleiß und Ausdauer und — nicht zuletzt ein recht ansehnlicher Bücherschatz dazu, um dies annähernd zu erreichen; wir haben ja eine ganze Anzahl recht interessanter Gattungen, so daß den verschiedensten Neigungen leicht entsprochen werden kann; der eine interessiert sich für die kleinsten Motten, der andere zieht eine mehr dekorativ wirkende Exoten-Familie vor — gleichviel — das Studium der Variabilität wird ein dankbares und anregendes Feld bleiben.

Es dürfte hier vielleicht angebracht sein, über das Fangen von *coridon*-Aberrationen einige Worte einzuschalten. Es ist dies keineswegs so wenig lohnend und mühevoll, wie es für den Anfänger, dem die Erfahrung hinsichtlich der „Methode“ mangelt, den Anschein haben mag.

Sobald man erst ein Gebiet ausfindig gemacht hat, wo der — stets gesellig auftretende — *coridon* heimisch ist, empfiehlt es sich, etwa um die 5. Nachmittagsstunde das Terrain flüchtig zu übergehen. Bei heißem Wetter kann man um diese Zeit die jetzt verhältnismäßig träge mit halboffenen Flügeln auf Blumen usw. verharrenden Tiere hinsichtlich der Oberseiten einer oberflächlichen Prüfung unterziehen, doch muß dies sehr vorsichtig geschehen — die geringste ungeschickte Bewegung²⁾ läßt sie davonflattern — später (gegen 6 Uhr bei kühlerem Wetter schon früher) sitzen sie regungslos, so daß nur die Unterseiten der Hinterflügel sichtbar sind, an Blumen und Gräsern, oft in solcher Anzahl (wie z. B. im sogenannten Überschwemmungsgebiete des Rheins bei Hünningen, Oberrheins), daß man nicht selten bis zu 25 Stück — (neben *coridon*: *icarus*, *astrarche*, *argus*, vereinzelt auch *bellargus* und *hylas*) — an einer einzigen Pflanze, der skabiosenartigen Flockenblume (*Centaurea scabiosa* L.) zählen kann. Da sie geduldig warten, bis man sie im Tötungsglase³⁾ unterbringt, gestaltet sich das Fangen höchst bequem.

¹⁾ Leider hat bei *L. coridon* die stark ausgeprägte Neigung zur Veränderlichkeit zu einer großen Anzahl Benennungen — (mir sind außer 7 Lokalformen nicht weniger als 20 benannte Aberrationen bekannt) — Anlaß gegeben, die zum Teil, weil auf zu geringen Unterschieden beruhend, völlig überflüssig sind.

²⁾ Zu beachten ist, daß man vermeidet, den Schatten des eigenen Körpers auf die Tiere fallen zu lassen, da sie hierdurch erschreckt, entfliehen.

³⁾ Cyankali ist als Tötungsmittel für Lycaeniden sowohl als für Zygaenen, nicht zu empfehlen, da erstere bei dem eintretenden Starrkrampf leicht mit den Flügeln nach oben klappen und dadurch oft unbrauchbar werden, letztere aber dem Cyankali bekanntlich widerstehen. Ich benutze zum Töten beider Familien ausschließlich Essigäther, der allerdings vorsichtig angewandt werden muß, da er bei Berührung mit den Flügeln stets Flecken hinterläßt. Am besten haben sich die sogenannten Kugelgläser bewährt. Man füllt die Kugel mit Watte aus, schüttet darauf ungefähr zwei Gramm Essigäther (bei kühlerem Wetter mehr, bei heißerem weniger) und stopft dann einen zweiten Wattaussch auf. Ein so hergerichteter Glas wirkt stundenlang und kann leicht immer wieder aufgefrischt werden. Essigäther ist sparsamer (ein 20 Gramm Gläschen reicht für eine Tagestour) und angenehmer mitzuführen, als z. B. Schwefeläther. (Fortsetzung folgt.)



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camille Schaufuss, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Bergszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Karze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 32.

Leipzig, Donnerstag, den 10. August 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Sonderdruck verboten.)

Martin Holtz-Wien ist von seiner mehrmonatlichen Sammelreise zurückgekehrt.

A. Neuschild-Berlin befindet sich auf einer neuen Sammelreise in Nordafrika.

Etwas Neues kann Herr Rouyer, Sammler in Porto, Westsumatra, bieten. Von *Frühstorferia javanica*, einem merkwürdigen, formenschönen und grossen *Lamellicornier*, hat der genannte Händler grosse Mengen mit allen Entwicklungsstufen gesammelt, so dass er die ganze Veranschaulichung der Metamorphose (4 Larven, Nymphe ♂♀, Imago ♂♀ 75 Franken), ausserdem aber ♂ Imago in 5 Grössen (1—8 Franken) zu liefern in der Lage ist. Auch seine übrigen Vorräte sind durch neue Fänge auf Sumatra (früher war Rouyer auf Java) bedeutend ergänzt, so dass er in der Lage ist, selbst verwöhnte Sammler zu befriedigen.

Den Schmetterlingszüchter wird eine Erfindung von Julius Arntz in Elberfeld interessieren: „Futterbehälter“ aus Ton in Kegelform zum Einstellen der Nahrungspflanzen. Sie sollen den Vorzug haben, die Pflanze lange frisch zu erhalten und den vom Futter herabfallenden Raupen zu erleichtern, den Zweig wieder zu besteigen. Fünf Stück kosten 1 M.

„Wissen möchten wir, ob das 20. Jahrhundert nicht, wenn man die Kunst, das Leben im Leben zu beobachten, wieder gelernt hat, über die Selbstzufriedenheit des 19. lächeln wird, mit der es glaubt, aus dem Leichnam das Leben in seiner ganzen Fülle erkennen zu können.“ (K. E. von Baer.) Mit diesem Motto eröffnete Prof. C. Emery eine Darlegung seiner Gedanken über „Ethologie, Phylogenie und Classification“ auf dem 6. Intern. Zoologen-Kongress. Sie spiegeln so ziemlich die allgemeinen Anschauungen der vorgeschrittenen entomologischen Fachgelehrten wieder. — Immer ausgesprochener zeigt die Naturwissenschaft unserer Zeit das Bestreben, sich von einer historischen zu einer exakten Wissenschaft umzuwandeln. Physik und Chemie sind schon längst auf diesem Wege; ihre allgemeinen Gesetze, mögen sie sich auch im Laufe der Jahre ändern, lassen sich jedesmal in mathematische Formeln kleiden. Unter den Wissenschaften, die sich mit dem Lebenden beschäftigen, ist's namentlich die Physiologie, die sich bemüht, in die Fußstapfen ihrer älteren Schwester, der Chemie, zu treten. Ihr verdankt man die Geburt eines neuen Sprosses, einer noch in der Wiege befindlichen jungen Wissenschaft, der „Allgemeinen Biologie“, deren Endzweck es ist, die Natur des Lebens, die Gesetze für die Organisation und die Funktionen der Lebewesen zu erforschen. Die Anfangsgründe dieser Studien über die Geheimnisse des Lebens aber liegen

im Studium der uns umgebenden Natur, ihrer Formen, der Betätigung der Einzelwesen, deren Lebensbedingungen, deren Beziehungen zueinander. Jedes dieser Wesen, mag es noch so kompliziert sein, bildet ein koordiniertes Ganzes, begabt mit eigener Regsamkeit und abhängig von seiner Umgebung. Diese Abhängigkeit zu erkennen ist das Ziel der Ethologie (besser Bionomie genannt). In immer zunehmender Weise werden gewisse Physiologie und Ethologie ein Ganzes bilden: die Erscheinungen des Lebens, die Existenzbedingungen, die geistigen Fähigkeiten der Tiere, ihre morphologische Entwicklung werden dann auf physiologische Erfahrungssätze zurückzuführen sein und sich in wirklichen Formeln ausdrücken lassen, alle Formen werden sich chemisch bestimmen und noch unentdeckte sogar vorausbestimmen lassen (? D. Red.). Dann erst wird die Naturgeschichte aufhören, zur Gruppe der historischen Wissenschaften zu gehören und eine „exakte Wissenschaft“ zu werden. Aber das ist vorerst noch ein schöner Traum! Vorläufig hat die Zoologie noch alle die morphologischen und physiologischen Tatsachen zu sammeln, die systematischen Einheiten in ihrem Bau und ihrem Leben zu erkennen zu suchen, um ihrem Stammbaum nachzugehen; nicht das Tierleben an sich bildet also augenblicklich unsere Arbeitsaufgabe, sondern die Geschichte des Tierlebens auf der Erde. Vorläufig arbeiten wir nur auf ein Ziel los: die Phylogenie. Aber weder die deskriptive Zoologie noch die einfach erzählende Ethologie bilden die eigentliche zoologische Wissenschaft, sie sind mehr der Chronik als der Weltgeschichte zu vergleichen. Es wäre sehr unrecht, den Chronisten herabzusetzen, aber die Wissenschaft ist fortgeschritten und sie verarbeitet jetzt mühsam den Stoff, den die alte Schule in den Chroniken gesammelt hat. Erst bei der Beleuchtung des Evolutionismus gewinnt die Ethologie neues Leben und erringt sich die Entomologie wieder den ihr gebührenden Platz. Die immense Zahl der Insekten, die allein mehr als die Hälfte des ganzen Tierreiches ausmachen, ihre Verbreitung, die erstaunliche Verschiedenheit ihrer Gewohnheiten und ihrer Metamorphosen, die bewunderungswürdige Versteilung, wie wir sie bei den Bienen, Wespen, Ameisen, Termiten finden, bilden ein unbegrenztes und fruchtbares Arbeitsfeld. Emery erinnert an die Arbeiten von Marchal, Janet, Peckham, Fabre, Wasmann über das Gesellschaftsleben, an die von Weismann, Standfuß usw. über die Umbildung der Farben usw., und an die vielen Probleme (Mimikry, Geschlechtsabzeichen, Töne, Phosphoreszenz usw.), die alle in der Zeit des darwinistischen Enthusiasmus so leicht zu lösen schienen und heute alle noch der Lösung und sorgfältigster kritischer Nachprüfung harren. Der Einfluss der Ethologie macht sich auch bereits in der Paläontologie geltend, wo man

beginnt, die allmähliche Umbildung auf die Lebensbedingungen, auf Umgebung, Nahrung, Klima usw. zurückzuführen. Noch sind allerdings die großen Aufgaben der Phylogenie (die Lösung des tierischen Stammbaumes) der ethologischen Erklärungsmethode entrückt, noch spielt die Einbildung eine große Rolle und die Phantasie hat freien Lauf. Auswüchse aber muß man bekämpfen, wo man auf sie stößt; wir müssen uns vorerst auf den Mechanismus der Umbildung der Form und auf die Physiologie der Phylogenese beschränken — und darin gibt es genug zu tun. Die geographische Verbreitung der Tiere hat zahlreiche Arbeitsaufgaben bloßgelegt, die alle tiefere Kenntnis der Ethologie verlangen. Ihre Lösung wird zum größeren Teile in den Tropen zu erfolgen haben, wo ein großes Tierleben pulsiert, nicht in unserer durch die Kultur verarmten Fauna. Man hat sich aber bei den Beobachtungen sehr vor leichtfertigen Schlüssen zu hüten und soll nicht glauben, mit der Ethologie alle die Fragen der Phylogenie und Morphologie lösen zu können. Denn das Tiersystem wird immer Sache der Formenlehre bleiben, die viel eher imstande ist, die Spuren einer weit zurückliegenden Zeit, das Erbteil der Vorfahren wiederzufinden, die sich in der allgemeinen Struktur des Baues oder in Einzelheiten ausprägen, die der Anpassung entgangen sind. Die ethologischen Eigentümlichkeiten beschränken sich auf die Gegenwart, wenn auch nicht geleugnet werden soll, daß auch sie Spuren für die Zukunft hinterlassen. — Morphologie und Ethologie ergänzen sich also, bringen auf ein und demselben Felde andere Früchte hervor und zeigen damit eine der anderen die Punkte, wo mit der Arbeit einzusetzen ist. Mit anderen Worten, um einen Ausspruch Arnold Langs zu gebrauchen: Die Schlösser, welche die Pforten der Phylogenie verschließen, sind überaus kompliziert und können nicht mit einem Schlüssel geöffnet werden. Die Ethologie ist (wie die Systematik) einer dieser Schlüssel.

„Ernst ist das Leben, heiter ist die Kunst!“ — In zweiter Auflage liegt August Strindberg's „Sylva Sylvarum“ vor uns (Verlag Herm. Seeman Nachf., Berlin SW. 11. Preis 2 Mk.), eine Sammlung von eigenartigen Naturbetrachtungen voller ketzerischer, verkehrter, romantischer Phantasien in geistreicher Durchführung und vollendeter Schreibweise. Gewiß stehen wir nur noch mit einem Beine im darwinianischen Zeitalter der gewagten Hypothesen, das manchem „Naturforscher“ gestattet hat, weniger mit tiefen, als mit kühnen Gedanken sich einen Namen zu begründen, doch möchten wir es keinem andern anraten, uns ein gleiches Satyrspiel vorzuführen, wie es der „Märchendichter“ Strindberg wagen darf. Wir müssen es uns versagen, auf andere gelungene Abschnitte („Wo haben die Pflanzen ihre Nerven?“) einzugehen, aber „wie der Totenkopf seinen Schädel auf den Thorax bekommen hat“ das können wir den Lepidopterologen nicht vorenthalten. Strindberg führt aus: Die Färbung des äußeren Gewandes der Tiere, was ist sie anders als eine graphische Reproduktion der Natur, als eine Photographie, hervorgerufen durch chemische Vorgänge, die ja aber auch weiter nichts als mechanische sind; warum sollen also nicht auch mechanisch Reproduktionen veranlaßt werden. Die Bretagner glauben Acherontia verkünde den Tod und Réaumur berichtet, daß das Tier zu Zeiten der Pest erscheine. Es läßt einen tieftaurigen Ton hören. Seine Puppe wird tief in der Erde gegraben. Die Larve lebt von echtem Jasmin, von Bohnen (an der Donau sagt das Volk Bohnen seien die Köpfe der Toten) und dem tödlichen Stechapfel — : Begräbniszeremonie, Trauergefang, giftige Nahrung! Des Stechapfels Gift, das Daturin, ist eine Mischung von Atropin und Hyoscyamin, Pflanzenalkaloiden, dem Morphium, aber auch den Leichengiften verwandt. Leichengifte riechen zuweilen nach Jasmin usw. Es gibt Aasblumen, die durch ihren Kadavergeruch Insekten anlocken. Wird da nicht Acherontia nach Orten gelockt, wo Epidemien wüten und es reichlich Kadaver gibt? Bernard de St. Pierre will den Flügelstaub des Totenkopfes mit Reagentien behandelt haben und ein Pflanzenalkaloid gefunden haben wie Atropin, Strychnin; das ist nicht wunderbar, denn das Canthridin der Lytta, das Triäthylphosphin der Cicindela stehen auch unter den Alkaloiden, unweit Digitalin. „Wenn ich mich jetzt diesen Versuchen, der Ursache auf die Spur zu kommen, warum der Schmetterling den Totenkopf trägt, selbst skeptisch gegenüberstelle, so kenne ich sehr wohl die Methode und habe sie bereits benutzt. Zuerst sage ich: es ist eine Laune der Natur. Eine Laune wie die, daß die Wespe ihr Nest nach der Gestalt ihres Auges aus Sechsecken baut; daß die Blumenknospen der Ackerwind den Schirmschuppen der Getreidearten ähnlich werden; daß der Hund

seinem Herrn gleich wird, daß der Herr seiner Frau gleich wird, und daß Katharina von Ilmertz das Stigma auf die Hände bekommt. — Morphologisch-psychologisch: Die Sphinxen, zu denen Acherontia früher gehörte, haben die ungewöhnliche Eigentümlichkeit, daß ihre Larven die ersten Segmente nebst dem Kopf in die folgenden Segmente hineinziehen können, die mit Flecken versehen sind, die Augen imitieren. Warum sich diese gerade einen Schutz für die Augen geschaffen haben, kann ja auf den bekannten Einfluß des Atropins auf das Gesicht beruhen; warum aber haben die hinteren Segmente das eingeschobene Auge photographiert? — Atropin und Morphium werden als Entwickler in der Photographie benutzt! — Warum haben so viele Schmetterlinge die Zeichnung des Auges auf den Flügeln? — So gehts fort. Die Larve macht nach Strindberg in der Puppe denselben Todesprozeß durch, wie die Leiche im Grabe (Histolyse Fettdegenereszenz, phylogenetische Nekrobiose), die in ein ammoniakalisches Fett verwandelt wird. „Sie ist tot, physiologisch, anatomisch, vollkommen wissenschaftlich tot, aber sie lebt, sie aufersteht.“ — „Die Auferstehung ist eine ganz natürliche Sache; es ist nicht erstaunlicher zweimal als einmal geboren zu werden“, sagt Voltaire. Mit diesem Satze schließt Strindberg das letzte Kapitel. Unseren akademisch gebildeten Lesern wird die Lektüre von „Sylva Sylvarum“ Stunden der Anregung und der Erheiterung bereiten.

Wir wissen von Dr. Ottokar Nickerl, daß er einen Carabus 7 Jahre lang in Gefangenschaft erhielt, bis er endlich an Marasmus senilis zugrunde ging; er hatte 21 Tarsenglieder verloren und war am rechten Hinterbeine gelähmt. G. Lauffer und Dr. Buddeberg haben jetzt gleichfalls Beobachtungen über die Lebensdauer angestellt. Eine Akis var. lusitanica erreichte ebenfalls ein Alter von über 7 Jahren, hatte aber noch kein Glied eingebüßt und war stets munter, so daß der plötzliche Tod überraschend kam. Einige Blaps gigas lebten 4 Jahre 10 Monate als Gefangene.

Perley Spaulding berichtet im Report des Missouri Botanical Garden (XVI. p. 109—116) über die Verwüstung der Schwarzeiche (*Quercus marilandica* u. *velutina*) durch den Pilz *Polyporus obtusus* Berk. Er folgt von Schrenk in der Annahme, daß die Infektion durch die Bohrlöcher von Bockkäferlarven ihren Eingang nimmt und weist damit auf die nicht unwichtige Rolle hin, welche die Borken- und Holzinsekten in der technischen Beschädigung der Bäume spielen.

Dem Koleopterologen Dr. Kraatz ist in Anerkennung der uneigennütigen Gründung des „Deutschen Entomologischen Nationalmuseums“ zu Berlin der Professortitel verliehen worden.

Unter dem Namen Czartoryski-Museum werden in Posen im alten Dzialynskischen Palaste eine Anzahl Privatsammlungen polnischer Adelsfamilien vereinigt. Auch die Zoologie ist vertreten.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.)

(Nachdruck verboten.)

Oktober bis Anfang Mai wären günstiger. Unter dem vielen Regen und Nebel litt natürlich auch die Falterjagd.

Darjeeling selbst bot trotz seiner großen und zahlreichen Gärten nur wenig Arten:

Vanessa kashmirensis, die schöne *Pyrameis indica* und *Precis brassicae*, in der indischen Ausgabe „*nepalensis*“. Damit sind die Tagfalter erschöpft. Groß war indessen die Anzahl der Nachtschmetterlinge, die an die Glaswände des Hotels oder an die Lampe kamen.

Jeder Abend brachte neue und überraschende Formen, meistens Eulen von alpinem Charakter und vornehmer Zeichnung.

Bekon hatte die Aufgabe, mit Köder und Schirm in den Gärten zu arbeiten. Das Resultat war ein recht günstiges. Er fand vielleicht 20 000 kleine Insekten.

Allmählich wurde es ruchbar, daß ich Insekten kaufe. Nach Darjeeling kamen jahraus, jahrein „Lepchas“, die in primitiven Holzkästen die bekannten Sikkim Papilionen und *Attacus atlas*, sowie einige *Eusemia*-Arten in mangelhaft gespanntem Zustand von Hotel zu Hotel hausieren.

Die englischen und sonstige europäischen Touristen kaufen dann diese Kästen, um sie als Curiosa nach Hause zu schicken. Einigen dieser Hausierer gab ich nun durch Deimetscher Auftrag, mehr andere Arten zu bringen. Ich glaubte, in ein paar Wochen würde

È stata testè pubblicata l'intera opera di pag. 186 formato 8° grande, con 11 tavole, dal

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI**, corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Francò di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-Siena**.

Entomologisches Jahrbuch 1905.

Kalender für alle Insektensammler.

14. Jahrgang.

Herausgegeben von **Dir. Dr. O. Krancher**, Leipzig.

Verlag von **Frankenstein & Wagner**, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die **Expedition dieses Blattes** oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

Lehr- u. Modellgang für die Hobelbankarbeit

von **ED. GRIMM**,

techn. Leiter der Knabenhandarbeitsschule zu Bremen.

48 Seiten gr. 8°, mit 100 Abbildungen.

Preis 75 Pf.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von **Frankenstein & Wagner**, Leipzig, Lange Str. 14.

Die Formenkunde in der Volksschule.

Ein Versuch, den Knaben-Handarbeitsunterricht mit dem Raumlehre- und Zeichenunterricht zu vereinigen,

von

Rudolf Brückmann,

Rektor in Königsberg i. Pr.

Heft I: 1,50 Mk., Heft II: 1 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und bei Einsendung von 1,50 Mk. resp. 1 Mk. franko direkt von der Verlagshandlung

Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Blätter für Knabenhandarbeit.

Zeitschrift

des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeitsunterrichts, des Bayrischen und des Württembergischen Vereins und des Westfäl. Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

19. Jahrgang.

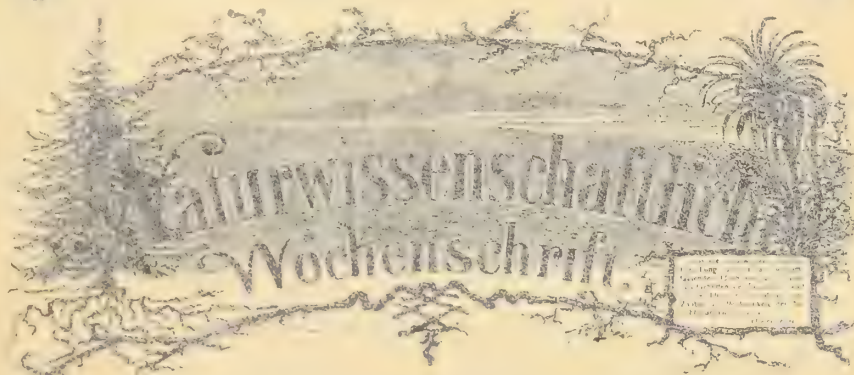
Erscheinen am 15. jeden Monats. ☞ Abonnement pro Jahr 3 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlag. Probenummern gratis.

Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Lange Str. 14.

Probenummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.
„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Großlichterfelde-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern) 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von **Prof. August Weismann**.

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon** nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.**

Anzeigen zur „Insekten-Börse“, Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Expedition und Verlag: Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

100 Tagfalter von Sikkim (Himalaya), darunter allein 30 Papilio u. viele andere hervorragende Gattungen, ca. 70 versch. Arten, sehr empfehlenswerte Centurie 18 M. 50 Tagfalter v. Sikkim, ca. 30 Art. 8 M.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
3486] Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert.

Constantin Aris,
Zórawia 47/7, Warschau.
Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Naturalienhändler V. Friß in
Prag, Wladislawgasse No. 21a
kauft und verkauft

naturhist. Objekte
aller Art.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer
Koleopteren in 50—60 determi-
nierten Arten mit vielen Selten-
heiten offeriert [100

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische
Koleopteren u. Lepidopteren ver-
sende auf Verlangen gratis.

Aus Griechenland

zurückgekehrt, bitte ich diejenigen
Herren, welche keine Antwort auf
ihre Mitteilungen erhielten, die-
selben frdl. wiederholen zu wollen,
da während meiner Reise ver-
schiedene an mich gerichtete Briefe
verloren gegangen sind. [101

Martin Holtz, Nat.-Handlung,
Wien, IV., Schönburgstr. 28.

Meine Original-Spiralbänder

(Spannstreifen) von unübertroffener
Güte, lief. in 5 Breiten zu 5, 10, 15, 20
u. 30 mm, je 100 m in Rollen, z. Preise
v. 35, 40, 60, 75, 100 P. Porto 10 P. pr.
Rolle, geg. Eins. d. Betrag. p. Anweis.
od. kurs. Briefmark., bei Abnahme der
ganzen Serie auch p. Nachn. Ferner
Lepidopteren ausgewählt. Qual.
äufs. billig. **Leopold Karlinger,**
3364] Wien XX/1, Brigittaplatz 17.

Schaufass verreist

bis 25. August.

Nölle's Tierausstopperei Haspe i. W.
[3374]

Ferd. Dümmlers Verlagsbuchhandlung in Berlin W. 35.

Einführung in die Kenntnis der Insekten.

Von **H. J. Kolbe,**
Professor an der zoolog. Sammlung des Kgl. Museums für Naturkunde zu Berlin.
Mit 324 Holzschnitten. 724 Seiten gr. 8. 14 Mark, gebund. 15 Mark.

Das Werk setzt jeden Entomologen in die Lage, die allgemeinen zoolo-
gischen Kenntnisse, insoweit sie bei Insekten in Betracht kommen, sich an-
zueignen und ebenso ein Gesamtbild der Klasse zu erlangen. Es wird das-
selbe weniger die Sammelmannie unterstützen, als das Interesse erwecken,
die Insekten in ihrem Wesen und ihren Beziehungen zueinander und zu
ihrer Umgebung kennen zu lernen. [3434]

Bevor Sie Ihre Sammlung

exotischer Käfer vervollständigen, bitte ich Sie, meine Preisliste zu
vergleichen, oder Auswahlendung zu verlangen. Ich besitze eines
der größten Lager, meine Preise sind billig und meine 60 ver-
schiedenen Serien und Centurien finden überall größte Anerkennung.
Kauf und Tausch stets angenehm. [3414]

Friedr. Schneider, BERLIN NW.,
Zwingli-Str. 7, II.

Achtung! Achtung!

Ein hohes Alter

erreichen diejenigen, welche den Schlufs des **Hoffmann-Spulerschen**
Werkes erleben, denn alle 6 (sechs) Monate erscheint ein Heft.

Offeriere

meistens in großer Anzahl von Melol. vulgaris Eier; Larven hell-
farbig u. voll, kleinste bis größte, Puppen hellbraun und dunkel.
Rhizotr. solstitialis Puppen. Buprest. marianna viele L., wenige P.
Wasserkäfer vom größten bis aller kleinsten, auch Larven dito,
viele Arom. moschata. Hornissen L. u. P. Insekten. - Libellen L.
Rhanatra linearis, Notonecta glauca, Bauarten von Köcherjungfrauen,
8 schöne Wespenester 5 x 5 cm, 1 dito 10 x 8 cm. Maulwurfs-
grillen-Eier, aller kleinste bis größte, kl. Apus cancriformis, Sarrotrium
clavicorne, Psammobius vulneratus; sehr viele Arten kleiner und
aller kleinster Rüsselkäfer von tristem Sand, von allen Familien
Käfer in vielen, auch guten Arten, größte bis kleinste. Alles billige
Preise, auf Wunsch nähere Auskunft. [100

v. Mülverstedt, Entomologe, Rosenberg i. W.-Pr.

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-
Tabellen der europäischen Koleopteren, des Catalogus Coleopterorum
Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Koleopteren und biologische Ob-
jekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich
erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf
Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen.
Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen
Korrespondenten besorgt.

Eier

von Sel. (Lasioc.) lunigera Dtzd.
1,80 M, do. lobulina 1,60 M.
Porto 10 P. Tadellose frische
Exemplare von **Erebia fla-
vofasciata v. thiemei nov.**
var. aus dem Ober-Engadin
♂ 3, sup. 4 M, ♀ 10—12 M, ♀
werden nicht allein abgegeben.

Max Bartel, Berlin 18,
Kniprodestr. 117. [3437]

!! Biberkäfer !!

Platyps. castoris u. deren Larven
à 12—15 M. Vogelbälge, gestopfte
Vögel u. Säugetiere empfiehlt [3431
Präp. **O. Fritsche,** Taucha i. Sa.

Vanessa atalanta

Raup. Dtzd. 60 P, 100 Stck. 4,50 M.
Puppen Dtzd. 80 P exkl. Porto
u. Emball. per Nachn. od. Voreinsend.
Erich Wagner, Breslau I.,
Sandstr. 13. [3433]

Für unser naturwissenschaftl.
Antiquariat suchen wir einen

jungen Gehilfen,

(kath.) mit gymnasialer Vorbildung,
allgem. Kenntnissen der franz. u.
engl. Sprache, der sich auf das
Katalogisieren der einschlägigen
Literatur versteht und einige
Kenntnisse im Sortiment besitzt,
zum sofortigen Antritt. Beding.:
Williger, netter und sehr genauer
Arbeiter mit schöner Handschrift,
der Vorliebe für Naturwissen-
schaften hat und sich auch in
den anderen Fächern des Ge-
schäftes, insbes. Korrespondenz
und Fakturieren verwenden läßt.

Anträge mit Gehaltsansprüchen
und Lebenslauf an [3435
Brüder Ortner & Co., Kontor,
Manufaktur und Buchhandlung für
Naturwissenschaften, Wien XVIII.,
Dittesgasse Nr. 2.

Krüppel!

Mißbildungen von Insekten
jeder Art, zuvielgliedrige Indivi-
duen, Tiere mit verkümmerten
Gliedmassen usw. werden für
die Bearbeitung eines ausführlichen
Aufsatzes in unserem Blatte ge-
braucht und bitten wir die Herren
Sammler um Überlassung im In-
teresse der Wissenschaft. (Für
wirkliche Seltenheiten auf Wunsch
reichl. Entschädigung in Tausch!)

Sendungen bitten direkt an
Herrn Dir. Schaufass, Meissen III
zu richten.

Redaktion der Insekten-Börse.

ich mit Schmetterlingen über schwimmt werden, weil ich von Java, Celebes, Annam und Tonkin gewohnt war, daß mir die Eingeborenen das Haus stürzten. Hier mehrte sich aber das Angebot nur sehr langsam. Am meisten verdankte ich einem Engländer (Teepflanzer), der in der Woche zwei- bis dreimal kam und mir seine Lepchas vorführte. Auch die Zahl der Arten liefs zu wünschen übrig. Und keiner von all' den Jägern brachte auch nur einen *Teinopalpus imperialis*, den ich gerne einmal frisch gesehen hätte, noch irgend eine *Limnitis* oder *Papilio agestor*.

Jetzt während der Regenzeit stiegen die Eingeborenen nicht auf die Hügel von Sanchal, etwa 2—3 Stunden oberhalb der Stadt, weil es dort noch kühler war und die Touristen ihnen ja auch die gewöhnlichen Arten ebensogern abnahmen.

Wie schon oben erwähnt, ist in Darjeeling selbst außer *Heterocera* nichts zu fangen. Wer das reiche Falterleben Sikkims kennen lernen will, muß in die tiefen Täler der Toasta und des Ringgit hinabsteigen, zirka 4000—5000' tiefer, hinab in die verhängnisvolle Region des Terai.

Dort sammeln sich an nassen Stellen der Flußufer *Hebomoia*, *Pioneris*, *Huphina nama*, *Charaxes pleistonax*, *athamas* und *maranax* zu vielen Hunderten auf einem Fleckchen. Durch Aufgießen von Wein locken die Natives dann auch die grünen *Papilio ganessa* und *paris* herbei.

In gleicher Weise wurde einer der schönsten Falter Sikkims, *Euleus eudamippus* mit seiner prächtigen, silbernen Unterseite in großer Anzahl erbeutet. Mir brachten die Lepchas mehrere 100 Stück in wenigen Tagen. Die Lepchas kennen die Arten sehr gut und genau, und auch deren Wert. Namentlich wird es keinem einfallen, eine „maiden“ (♀) „nur“ ♂ zu verkaufen. Auch waren die Natives so klug, immer erst die schlechtesten und gemeinsten Stücke abzuliefern und dafür Bezahlung in Empfang zu nehmen. Hinterher brachten sie dann aus irgend einer Tasche, einer Schachtel oder den Falten der Kleider noch einige Seltenheiten hervor, zum Beispiel das enorm seltene blauschwarze ♀ von *Sophysa chandra* (von der das prächtig ockergelbe ♂ recht gewöhnlich ist) und anderes.

Dergleichen Manipulationen sind natürlich langweilig, liegen aber ganz im Interesse der Leute, welche die Falter mit vieler Mühe aus den tiefen Tälern heraufholen müssen.

Imponiert hat mir jedesmal die Geschicklichkeit der Lepchas im Flicken. Schmetterlinge, die stark zerrissen waren, brachten sie immer täuschend repariert. Schlimmer war es schon, wenn sie aus 2 oder 3 großen Lucaniden, z. B. *Cladognathus giraffa* ein scheinbar gutes Stück zusammensetzten.

Manchmal hatten sie auch fehlende Beine mit Hilfe von Drähten oder Halmen wieder befestigt.

Einer von ihnen, ein schon im Dienste der Wissenschaft ergrauter Herr, war Spezialist im Fangen von Hybriden. Auch mich beglückte er mit einem seiner schönsten Funde. $\frac{1}{2}$ *Papilio paris*, $\frac{1}{2}$ *Pap. arcturus*, was mein Präparator in Europa erst entdeckte.

Übrigens kleben die Eingeborenen so geschickt und so nachhaltig, daß dergleichen „Kreuzungen“ beim Aufweichen nur selten auseinanderfallen.

Zu meinen schönsten Erinnerungen meines Darjeeling Verbleibs zählt ein Ausflug nach der Teepflanzung Tukoar, die Herr M. verwaltete. Durch de Nicéville, der häufig Monate in Tukoar verbrachte, war ich dorthin empfohlen.

An einem nebelgrauen, kühlen Morgen schwang ich mich auf den Rücken eines gemieteten Schimmels und ritt auf den prächtigen Straßen, welche die Stadt durchziehen, etwa eine Meile in nord-östlicher Richtung. Dann hört die breite Fahrstraße auf und der Weg führt einen steilen Abhang hinab, mitten durch eine prächtige Parzelle von Bergwaldung. Hier flogen verschiedene *Mycalis* und *Eryciniden*, auf welche Bekon, der hinter mir her zu Fuß ging, fleißig Jagd machte.

Nach wenigen Minuten trat der Wald zurück, und ich befand mich inmitten von Teekulturen, denen der ehemalige prächtige Hochwald hatte weichen müssen. So niedlich sich auch die einzelnen Teebäumchen ausnehmen mit ihrer dunkelbuschigen Gestalt, auf die Dauer wird ihr Anblick langweilig, und mich im besonderen erfüllt es immer mit Wehmut, wenn ich irgendwo bemerke, daß die heiligen Hallen des einstigen Waldes von menschlicher Profitwut profaniert oder vernichtet werden.

(Fortsetzung folgt.)

Über *Lycæna coridon* Poda ab. *cinnus* Hübner.

(Mit 12 Figuren.)

Von Wilhelm Leonhardt, Eschersheim (Kr. Frankfurt a. M.).

(Fortsetzung.)

Bei kühlerem Wetter kann man sich auch die Ausführungen von Mr. Richard South (l. c.) zu Nutzen machen, die ich hier (in Übersetzung) wiedergeben möchte.

„Entgegen der Windrichtung sich den Tieren nähernd, wurden alle *icarus* und *coridon*, deren man habhaft werden konnte, untersucht, die erforderlichen Aberrationen eingeschachtelt, die Unbrauchbaren zum Nachtrab geworfen, so daß der Fall, ein Individuum zum zweiten Male (wenigstens an demselben Tage) zu Gesicht zu bekommen, auf ein Minimum reduziert war. Da die Unterseite der Hinterflügel nur sichtbar ist, wenn die Tiere sitzen, erwies es sich als notwendig, jedes einzelne Stück zwischen die Finger zu nehmen und mit dem Daumen der rechten Hand die Flügel behutsam, aber geschickt bis zur Basis zu spreizen und dann schnell mit dem Daumen und Zeigefinger der Linken den Körper festzuhalten, so daß sowohl Ober- wie Unterseite eingehend geprüft werden konnten. Auf diese Weise brauchen weder die zurückbehaltenen, noch die der Freiheit wiedergegebenen Stücke irgendwelchen besonderen Schaden zu erleiden, sofern man nur bei ihrer Festnahme vorsichtig genug war.“

Man sieht aus Vorstehendem ohne weiteres, daß sich das „Fangen von *coridon*-Aberrationen“ ohne „Massenschlächterei“ bewerkstelligen läßt. Ich selbst habe auf diese Weise u. a. eine beträchtliche Anzahl Übergangsformen zur ab. *cinnus* Hübner erbeutet. Während diese, meinen Erfahrungen zufolge, keine allzu großen Seltenheiten darstellen (nach gelegentlichen Zählungen kommen auf 1000 *coridon* je eine derselben), läßt sich das gleiche von der ausgesprochenen *cinnus*-Form nicht behaupten.

Letztere stellt bekanntlich eine Form von *Lycæna coridon* Poda dar, bei welcher auf den Flügelunterseiten die Ozellen der Mittelreihe, sowie die Basalpunkte vollständig fehlen, so daß nur die Marginalzeichnung und die Diskoidalflecken übrig bleiben.

In „Staudinger, Katalog der Lepidopteren des europäischen Faunengebiets, Dresden 1871“, S. 12 war diese Form nicht nur unter unrichtiger Diagnose aufgeführt, sondern auch fälschlich zu „*Lycæna bellargus* Rott.“ gezogen. Trotzdem Herr Gillmer (l. c.) beides richtig stellte, ist die unrichtige Diagnose („*alis posterioribus subtus non ocellatis*“, anstatt „*alis subtus non ocellatis*“) auch in die 3. Auflage des Staudinger-Rebelschen Kataloges, Berlin 1901, hinüber genommen worden und hat bereits von hier ihren Weg in verschiedene „Lokalfaunen“ genommen.

Außer Herrich-Schäffer (von Herrn Gillmer angezogen) errichteten auch Meyer-Dür — 1852 — (l. c.) und Beltier — 1858 — (l. c.), sowie in neuerer Zeit: Oberthür — 1896 — (l. c.) die Hübnerschen Figuren 830 und 881 als zu „*Lycæna coridon*“ gehörig.

Synonyme zur ab. *cinnus* Hb. bilden: „ab. *lucetia*“ Gaschet (l. c.) und „ab. *sonni*“ Rühl (l. c.). Die Übergangsform hat J. W. Tutt (l. c.). [„With spots on under side, tending strongly to obsolescence“] als „ab. *obsoleta*“ in die entomologische Nomenklatur eingeführt.

Um das allmähliche Verschwinden der Ozellen recht deutlich zu veranschaulichen, folgen auf beigegebener Tafel eine Anzahl Falter — vom typischen *coridon* bis zum ausgesprochenen *cinnus* — sämtlich bei Hünningen (Oberelsaß) gefangen.

Während, wie aus Nachstehendem hervorgeht, das Material, welches Mr. Richard South vorgelegen hat, anscheinend direkt gegenteilig geartet gewesen sein muß, fällt es bei den Abbildungen meiner Stücke auf, daß die Augen der Hinterflügel-Unterseiten zuerst zum Verschwinden neigen.

Mr. South (l. c. p. 5.) schreibt hierzu:

„Als hervorragendes Merkmal dieser Aberration möchte ich das Fehlen der Basalpunkte, meist des kleinsten der Vorderflügel, bezeichnen, die nächsten Basalflecken sind verschwunden, diesen folgen nacheinander die erste bis vierte Ozelle der Zentralreihe und mit dem Verschwinden dieser letzteren ist gewöhnlich eine Abnahme der Ozellenzahl der Hinterflügel verknüpft.“

„Unter den Stücken von Ventnor sind solche mit einer oder zwei Ozellen, mitunter nur der diskoidalen auf den Vorderflügeln, während auf den Hinterflügeln fast

alle Ozellen vorhanden sind. Bei anderen Stücken des selben Gebiets fehlen dem unteren Paar, außer dem diskoidalen, alle Flecken und die Ozellenmerkmale der Vorderflügel sind fast normal. Wieder bei anderen unterscheidet sich das rechte Paar Flügel von dem linken durch die Ozellenanzahl.“



Figur 1: Typisches coridon-♂.

Figuren 2—11: Übergänge zur ab. cinnus Hb. ♂ und ♀.

Figur 12, ab. cinnus Hb. — ♂.

Figur 3 stellt ein Männchen dar, bei dem die Punkte der beiden Hinterflügel fast alle verschwunden sind, während die linke Vorderflügel-Unterseite in Zelle IV²/V sogar eine Konfluenz zwischen Ozelle und Basalpunkt aufweist, [ab. tiphys Esper (?)⁴]; auf der rechten Seite ist diese Verbindung nicht ganz zustande gekommen.

⁴) Herrn M. Bartels (l. c.) Bezeichnung dieser Abänderung als „ab. tiphys Esper“ scheint mir nicht ganz einwandfrei, da die angezogene Figur 4 (Esper, l. T. 2. Bd. Tab. LI Cont. I) ein coridon-♀ darstellt, bei dem der von dem Basalpunkt ausgehende Bogen (Zelle IV²/V) die Augenreihe nicht erreicht.

Bezüglich der gleichen Aberration von *Lycaena icarus* Rott., welche unter dem Namen „arcuata Weymer“ (Makrolepid. d. Umg. v. Elberfeld. Zweites vermehrtes Verzeichnis. Jahresber. d. naturw. Vereins in Elberf. V. Heft. — 1878 — p. 55) bekannt ist, wäre zu bemerken, daß Esper, Tab. L. Suppl. XXVI, Figur 2 ein Weibchen von *icarus*, bei dem Basalpunkte und Auge der Mittelreihe (Zelle IV²/V) durch einen Bogen verbunden sind, unter dem Namen „Polyphemus“ abbildet. Bei Figur 3 — „Polyphemus Var.“ — ist dieser Bogen nur zur Hälfte ausgeprägt. (Beide Abbildungen werden auch von Ochsenheimer zu *icarus* gezogen!) — Will man einen Namen für diese häufig vorkommende Aberration haben, so gebührt dem von Esper gewählten die Priorität; die Weymersche Bezeichnung „ab. arcuata“ sowohl, als die Favresche „ab. arcua“ (Supplément à la Faune des Macrolépidoptères du Valais. Schaffhausen — 1903 — p. 4 — Mitt. d. schweiz. entom. Gesellsch. —) müssen beide als Synonyme eingezogen werden.

[ab. semiarcuata Courvoisier, l. c. p. 20]; ähnlich verhält es sich mit Figur 2 (♀). Ein in dieser Beziehung weiter vorgeschrittenes Exemplar — ♂ — (Vallorbe, 10. August 1902 gefangen), bei dem die Punkte der linken Vorderflügel-Unterseite zu Strichen ausgezogen [ab. striata, Tutt, l. c. p. 167], die Hinterflügel dagegen gänzlich augenlos sind, erwähnt Wheeler (l. c.). Ein ähnliches, aus Deutschland stammendes Stück — ♀ — wird von Bellier (l. c.) aufgeführt; auch das in der „Entom. Zeitschr., Guben“ XVII — 1904 — p. 54 beschriebene ♂ wäre hier zu erwähnen:

„Sämtliche Punkte des linken, sowie der erste Basalpunkt des rechten Vorderflügels sind mehr oder weniger zu Strichen ausgezogen. Auf dem linken Hinterflügel fehlen die Ozellen der Augenreihe, der rechte ist typisch.“ (Hünningen, Oberelsaß, August 1903.)

Bei Figur 6 — ♂ — ist auf den Vorderflügeln die schwarze Marginalbinde besonders stark ausgebildet, während sämtliche andere Zeichen fehlen oder nur rudimentär vorhanden sind.

(Schluss folgt.)

Entomologische Mitteilungen.

1. Eine neue europäische Art *Orgyia* beschreibt Roger Vérité unter dem Namen *etrusca*. Sie wurde bei Florenz, später auch bei Rumena (Toskana) gefunden. Der Autor gibt eine sorgfältige Beschreibung auch der ersten Zustände des Schmetterlings. Im Juli werden die kugeligen, weißglänzenden Eier in den Kokons, die an der Nährpflanze, Ginster, sitzen, abgelegt, und erst im nächsten Jahre, im Mai oder Juni, schlüpfen die Räumchen aus. Sie sitzen tagsüber an den unteren Teilen der Pflanze versteckt, abends kommen sie hervor und klettern in die Blüte, wo sie die Blumenblätter verzehren. Auf den Segmenten 4 bis 7 tragen die Raupen schwarze Haarpinsel, und am ersten Segmente jederseits einen besonders langen Büschel. Nach 3 Wochen verpuppt sich die Raupe in den Zweigen des Ginster, die Puppenruhe dauert 10 bis 15 Tage. Das Männchen entwickelt im Auffinden der Weibchen einen sehr stark entwickelten sexuellen Instinkt. Das Weibchen verläßt nämlich — wie es bei allen *Orgyia* der Fall ist — den Kokon niemals; oft werden nur die letzten Abdominal-segmente mit den Genitalorganen freigelegt, so daß die Paarung stattfinden kann, die etwa zwei Stunden in Anspruch nimmt. Nach weiteren 2 oder 3 Stunden werden im Kokon die Eier abgelegt und mit den abgelösten Haaren des Abdomens bedeckt, unter deren Schutze sie bis zum nächsten Jahre versteckt bleiben. Se.

2. Eine *Histeridenfalle*. Dr. H. Normand hielt sich früher einige Jahre in Tunis als Militärarzt auf, wo er oft Köder zur Anlockung von Aaskäfern auslegte. Die Käfer flogen aber oft weg, ehe sie ergriffen werden konnten, oder sie bohrten sich in den Boden ein. Da überlegte Normand, wie eine Falle einzurichten sei, die die Käfer nicht entweichen ließe. Eine Direktive gab ihm dabei die Beobachtung, daß die Histeriden, wenn sie einen Köder anfliegen, sich nicht direkt auf denselben setzten, sondern sich immer in einer gewissen Entfernung auf den Boden niederließen, um von da aus nach dem Kadaver zu kriechen. Die Falle richtete Normand, wie er im Echange mitteilt, nun folgendermaßen ein. In ein größeres Gefäß aus Blech wurde ein Trichter gesetzt, der oben genau an den Rand des äußeren Gefäßes angeschlossen und unten eine genügend weite Öffnung besaß, die nicht durch die hineinfallenden Insekten verstopft werden konnte. Dieses Gefäß mit dem Trichter wurde nun in den Boden eingegraben und mit einem weinmaschigen Drahtnetz bedeckt, in dessen Mitte der Kadaver niedergelegt wurde. Die durch letzteren angelockten Käfer fielen, wenn sie sich der Beute näherten, durch eine Masche des Netzes in den Trichter und gelangten durch dessen untere Öffnung in das weite Gefäß, aus dem ein Entweichen unmöglich war. Normand hatte die Falle mit einem Köder am Nachmittag eingegraben und untersuchte am Abend des nächsten Tages deren Inhalt. Zu seinem Erstaunen fand er darin über 100 Insekten; am zahlreichsten waren die Histeriden vertreten, aber es fanden sich auch viele Dermestiden, Staphyliniden, Scarabaeiden, Tenebrioniden und Carabiden. Am meisten fiel die Gegenwart eines *Platysoma algericum* Luc. auf, einer Art, die sonst nur unter Rinden gefunden wird. — Um den Kadaver gegen Katzen, Hühner und vor dem Regen zu schützen, empfiehlt es sich, um denselben ein weites Drahtgitter und über ihm ein kleines Schutzdach anzubringen. Se.



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuss, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen. Nr. der Postfachsignatur 3388; wo der Postweg auf Hindernisse stößt, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Bergszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 %.

Nr. 38.

Leipzig, Donnerstag, den 17. August 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Von seiner Reise durch Asturien hat A. Kricheldorf, Berlin SW. 68, Oranienstr. 116, eine schöne Auslese seltener Lepidopteren und Coleopteren mitgebracht, z. B. *Acrotia Dejeanii* und den selten im Handel gewesenen *Lucaniden* *Systemocerus spinifer* Schauf.

Mit einem inhaltlich interessanten Heft hat der Entomologische Verein Iris zu Dresden den Jahrgang 1904 seiner „Deutschen Entomologischen Zeitschrift Iris“ abgeschlossen. J. A. Sprönger's gibt darin eine Reiseschilderung: „Streifzüge in den Ostpyrenäen“, Karl Schütze, H. Disqué, Dr. M. Draudt, und M. Gillmer beschreiben bisher unbekannte Entwicklungsstufen paläarktischer Schmetterlinge, Rud. Püngeler macht uns mit 5 asiatischen Faltern bekannt und H. Fruhstorfer hat außer zwei *Neptis*-Neubeschreibungen einen „Beitrag zur Kenntnis einiger *Prepona*-Arten und Übersicht der bekannten Arten der Gattung“ beigezeichnet, der systematisch wertvoll ist, weil ihm Typen-Vergleiche die Klärung einer ganzen Kette von Irrtümern ermöglicht haben, die sich seit Jahren durch die Literatur fortgeschleppt haben. Mitteilungen über die Lebensweise gestalten ihn außerdem recht anregend. Einige Arten der Gattung *Prepona*, sicherlich die phylogenetisch ältesten, sind konstant, andere aber, die jüngeren Formen, wie *laertes*, *omphale* usw. befinden sich noch in der Fluktation oder Evolution; kaum ein Stück gleicht dem anderen. Für solche Arten lassen sich bestimmte Rassenzentren im neotropischen Gebiete erkennen. Innerhalb dieser Zentren machen sich ziemlich kongruente Variabilitätsrichtungen geltend, die aufhören, wenn die Art in ein anderes, angrenzendes Gebiet übergeht. Soweit unsere faunistische Kenntnis ausreicht, lassen sich sechs, die Entwicklung einer Art modifizierende Provinzen unterscheiden, und zwar: 1. Zentralamerika von Mexiko bis Panama (große Formen mit verblästen Farben). 2. Die Antillen (Reduktion der Blaufärbung). 3. Die andinische Region (große farbersatte Exemplare). 4. Surinam und das Amazonasgebiet (Neigung zur Gelbfärbung). 5. Das südliche Brasilien (kleine, farbenarme Exemplare). 6. Paraguay (kleine und bleiche Stücke, die an gewisse Trockenzeitformen erinnern).

Ziemlich ausführlich ist bereits im vorigen Jahre (1904 S. 289) Prof. E. A. Goeldis Vortrag über *Stegomyia fasciata*, den das Gelbfieber übertragenden Mosquito, referiert worden. Der wörtlichen Wiedergabe im Bericht des 6. Intern. Zoologen-Kongresses sind aber noch einige beachtliche Einzelheiten zu entnehmen. Für das weibliche Individuum der genannten, wie für das des die Filariose übertragenden *Culex fatigans* bilden Honig und Zuckersäfte eine vorzuziehende Nahrung, insofern als sie die Lebensdauer verlängert;

dagegen verzögert diese Nahrung die Eierablage; es gelang mit Honignahrung die Eierablage 100 Tage zurückzuhalten, erst durch Einschaltung von Blutmahrung wurde sie sofort ausgelöst. Es ist also für die Weibchen (wie für blutsaugende Mücken allgemein bekannt) das Blutsaugen eine unentbehrliche Bedingung für die Ablage entwicklungsfähiger Eier geworden. Göldi erklärt das für eine verhältnismäßig neue Anpassungserscheinung, deren Vorteile einerseits vielleicht in einer beschleunigten Ausbreitung der Eierstockseier, andererseits aber hauptsächlich in einem quantitativen Zuwachse der Eier gefunden werden dürfte. Schon einmalige Blutration ermöglicht dem Weibchen, einen Teil der Eier abzusetzen, 2—3 malige Blutration erschöpft dann den Eiervorrat in der Schnelligkeit der Verdauung parallel laufenden Zwischenräumen. Selbst unbefruchtete weibliche Imagines schreiten nach Blutaufnahme zur Eierablage, doch erwiesen sich diese Eier in allen Fällen als nicht entwicklungsfähig. (Göldi glaubt sie als „pseudoparthenogenetische“ bezeichnen zu sollen.) Dieses Abhängigkeitsverhältnis erscheint als eine Übergangsphase zum endgültigen Parasitismus. Bei *Stegomyia fasciata* wenigstens unterliegt es keinem Zweifel, daß auch die Männchen dem Menschen durch Schlürfen von Schweißtropfen an den entblößten Stellen der Körperoberfläche lästig fallen, zum Durchstechen der Haut ist ihr Rüssel zu schwach gebaut. Die in dieser Beziehung besser ausgerüsteten Weibchen haben sich nicht mit dem Schweiß- und Serumsaugen begnügt, sondern sind zum gewohnheitsmäßigen Anstechen und Anzupfen übergegangen in direkter Absicht auf das Blut der Wirtstiere. Damit wird sehr schön der von der Haemaphilie (Vorliebe für Blut) durchlaufene historische Weg und Entwicklungsgang dargetan. Es ist bemerkenswert, daß längs der Küste Brasiliens die Zudringlichkeit der *Stegomyia* in den Imagines beider Geschlechter ersichtlich proportional sich verhält der Temperaturhöhe resp. der Intensität der Schweißabsonderung. Als Heimat der *Stegomyia* spricht Goeldi Afrika an und bringt ihre Verbreitung über die neotropische Küste atlantischerseits mit dem in früherer Zeit stattfindenden Sklavenhandel in Beziehung. -- Im Januar 1904 hat Dr. F. Schaudinn in einer Arbeit über den Generations- und Wirtswechsel bei *Trypanosoma* und *Spirochaete* (Arch. f. d. K. Gesundheitsamte XX. S. 387) nachweisen können, daß zwei Blutschnäuzer der Eule *Athene noctua* (*Halteridium noctuae* Celli & San Fel. und *Haemamoeba Ziemanni* Lav.) sich bei *Culex pipiens* zu *Trypanosomen* entwickeln und von der Mücke durch Stich wieder auf die Eule zurückgepflanzt werden. Die DDr. Edm. und Etienne Sergent haben das experimentell bestätigen können. So wird die Bedeutung der Mücken als Krankheitsüberträger immer mehr als eine allgemeine erkannt.

Auch die Zecken dienen gleichem Zwecke. Zwei neue Belege dafür bringt C. P. Lounsbury (im Rep. of Govt. Entom. for 1903 d. Cape of Good Hope Dep. Agr. und im Agr. Journ. Cape of Good Hope). Im ersten Artikel bespricht er die Übertragung einer böartigen Gelbsucht auf Hunde durch Zecken und im zweiten beleuchtet er *Rhipicephalus appendiculatus* als hauptsächlichsten, wenn nicht einzigen Überträger des dem Rindvieh so gefährlichen Afrikanischen Küsten-Fiebers.

Die Blutlausplage und ihre Bekämpfung wird von Dr. Carl Börner in einem Flugblatte (Nr. 33) der Kais. Biolog. Anstalt für Land- und Forstwirtschaft behandelt. Man steht der Vertilgungsmöglichkeit im allgemeinen ziemlich skeptisch gegenüber, der Verfasser tritt aber für zwei Bekämpfungsmittel ein, mit denen dem Schädling schließlich auch in starkverseuchten Gegenden beizukommen ist, allerdings nur bei gemeinsamem Vorgehen aller Interessenten (d. h. aller, die von rechtswegen Interesse an der Ausrottung haben sollten). Diese beiden Mittel sind: I. Fuhrmanns Fettmischung, bestehend aus: 1 Teil Pferdefett, 1 Teil Schmiertran, 3 Teilen denaturiertem Spiritus, ev. auch noch etwas Kochsalz. (Eine nur für alte Holzteile zu gebrauchende stärkere Mischung erhält man durch Hinzufügung von $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{8}$ Teil ungereinigter Karbolsäure.) II. Tabakslaugenmischung, herzustellen aus Tabaksauskochung, Schmierseifenlösung und denaturiertem Spiritus, zum Spritzverfahren geeignet. Man koche 5 Pfund Tabaksrippen in 15 Liter Wasser auf und giesse die Auflösung ab; Schmierseife löse man zu 5 Pfund in 10—15 Liter Wasser auf, vermische beide Lösungen zu gleichen Teilen und füge zu der Summe etwa den dritten Teil denaturierten Spiritus hinzu. Diese Mischung wird dann zur Hälfte oder noch ein wenig mehr mit Wasser verdünnt und ist gebrauchsfertig. Den Tabaksextrakt stellt man sich am besten kurz vor dem Gebrauche her, da er sonst an Wirkung verliert.

Aus Waigiu, Ceram, Südamerika und aus dem Alexandergebirge Zentralasiens beschreibt Paul Thierry-Mieg im Naturaliste (1905 S. 181) neue Falter (Euschema, Milionea, Nelo, Cidaria, Urapteryx).

In Florenz starb Prof. Pio Mingazzini, Direktor des Gabinetto di Zoologia e Anatomia comparata degli animali invertebrati an der Universität und Vizepräsident der Società Entomologica Italiana.

Am 25. Juli ist in St. Petersburg Otto Herz gestorben, Kaiserl. Russ. Kollegienrat und Beamter des K. Museums der Akademie der Wissenschaften daselbst. Herz war Ende der 70er Jahre Präparator bei der Firma Dr. O. Staudinger in Dresden-Blasewitz, fand dann, nach einer Sammeltour durch Korsika, die besonders der Auffindung von *Papilio hospiton* galt, 1883 Anstellung als Präparator an der Schmetterlingssammlung S. K. Hoheit des Großfürsten Nicolas Michailowitsch und vervollkommnete sich dort unter der Leitung von Dr. Sievers und Alphéraky weiter in der Schmetterlingskunde. Öftere Reisen nach Südrussland und Innerasien, nach Nordsibirien, Kamtschatka, Korea und China galten der Vermehrung der berühmten Kollektion seines Chefs. Als nach dem Tode genannter beiden Lepidopterologen der Großfürst seine Sammlung der Petersburger Akademie der Wissenschaften schenkte, ward Herz dorthin als Konservator mitübernommen. Er veröffentlichte in den Memoiren der Akademie einige kleinere Arbeiten, nämlich: Lepidopteren-Ausbeute der Lena-Expedition von B. Poppius (1901). — Verzeichnis der auf der Mammut-Expedition gesammelten Lepidopteren (20. Nov. 1902). — Meine Lepidopteren-Ausbeute im nördl. Bucharu und im Seravschau-Gebiet im Jahre 1892 (20. Sept. 1900). — Beitrag zur Kenntnis der Lepidopterenfauna der Tschuktschen-Halbinsel (4. Dez. 1902). — Lepidoptera von Korea, Noctuidae und Geometridae (10. Dez. 1903) —; andere in den Horae der Russischen entomol. Gesellschaft. Bekannt als durch diese literarische Tätigkeit ward aber Herz durch die Leitung der Expedition zur Bergung des berühmten Mammut-Kadavers, der jetzt ausgestopft in St. Petersburg aufgestellt ist. Herz erreichte ein Alter von 56 Jahren. Soviel bekannt, war er mit einer Tochter des verstorbenen Entomologen Alex. Becker in Sarepta verheiratet.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.)

(Nachdruck verboten.)

Ich hatte übrigens nicht lange Zeit, mich in Sentimentalitäten zu verlieren, denn wenn gelegentlich die Sonne auf einige Sekunden

das bleiche Nebelmeer besiegte und durchdrang, eröffneten sich hochromantische Ausblicke in die tiefen Steilschluchten.

Hundegott meldete mir die Nähe einer größeren Wohnstätte und nach wenig Minuten befand ich mich auf der blanken Plattform, vor einem äußerst schmucken mit Schlingpflanzen umrankten europäischen Wohnhaus mit imposanter Glasveranda.

Herr M. empfing mich aufs liebenswürdigste und seine Diener führten meinen Schimmel an eine vollbesetzte Krippe.

Eingetreten, stellte mich Herr M. seinen Damen vor, die sich nicht sonderlich für den bleichen Fremdling interessierten. Und wie dies ja bei Liebhabern nicht anders zu denken, waren wir rasch im Anschauen der Sammlung versunken.

Äffchen bekam den Auftrag, einstweilen im Garten von den prächtig erblühten Bougainvillien und von den Rasensträuchern die Ruteliden und Cetoniden abzusuchen, die zu meiner nicht geringen Freude sehr häufig waren.

Die Damen betrachteten sich neugierig den kleinen Mann und fragten mich, ob er ein „Waldmensch“ sei, er hätte doch gar keine Ähnlichkeit mit einem Indier.

Ich rief Bekon herbei, um ihn einiges zu fragen.

Als nun die Damen seine französischen Antworten hörten, gerieten sie in höchstes Erstaunen.

Wie ists nur möglich, daß so ein Wilder französisch kann, das möchten wir sogar lernen, so eine feine Sprache!

Und von der Minute ab schien auch der Herr des Dieners im Werte gestiegen, umgab ihn doch die Gloriele einer vornehmen Sprache.

Dieses unerwartete, angenehme Interesse für unsere Person fand dann in der Mittagsstunde konkreten Ausdruck in der denkbarsten angenehmen Form, nämlich der, eines gewählten Essens.

Mr. M. holte sogar Bier, echtes Münchener Bier aus seines Kellers tiefsten Gründen. —

Den ganzen Nachmittag wühlten wir dann noch in Düten und Mr. M. übergab mir noch eine große Holzkiste, vollgepackt mit grünen Papilios und Charaxes, feuriggelben Ixias und aurorafarbenen Hebomoia.

In Ms. Sammlung interessierten besonders die Parnassiusformen, und erfuhr ich dort zuerst, was Moore später in den Lepidoptera Indica bestätigte, daß mein Parnassius albicans die Trockenzeitform von hardwicki (der dunkleren Regenform) sei. Wichtig war mir auch der Nachweis, daß *Adolias dirtea khasiana* Swinhoe in Sikkim fliegt. Mr. M. besaß 2 Exemplare dieser prächtigen Art, mit dem so lieblich blauesäumten Rock und hatte die Güte, mir eins zu verehren. Auch dieser Falter hat seinen Wohnort nicht etwa oben im Gebirge, nein, er entstammt den feuchtheißen, fieberschwangeren Urwäldern der Talsohle.

Während wir so über unsere leichtbeschwingten Lieblinge sprachen, war Bekon unermüdlich tätig, draußen die Blüten von ihren Feinden zu befreien und eine große Zigarrenschachtel voll Ruteliden war das Resultat seines Jagens.

Ich selbst bat Mr. M., mir einige der Lepchas zu überlassen, die er gewohnt war, auf die Falterjagd zu schicken. M. bedauerte jedoch lebhaft, mir nicht dienen zu können; alle seine Leute seien fort, in Afrika!

Auf mein ungläubiges Lächeln meinte Mr. M.: „Sie sind in der Tat weg,“ Moewis und Doherty wären in seiner Abwesenheit nach der Tea-Estate gekommen. M. hätte die ihm bekannten Lepchas rufen lassen, von denen einige Doherty ja schon einmal begleitet hätten, und sie überredet mitzugehen.

Doherty führte mit diesen Lepchas seine berühmte Reise nach Uganda aus. Als wir in Tukvar von ihm plauderten, ahnten wir nicht, daß Doherty wenige Tage vorher in einer Station der Uganda-Eisenbahn, im Hospital, jener schrecklichen Krankheit erlegen war, die mich so jäh aus Siam hinausgetrieben und die noch in meinen Eingeweiden wühlte.

Wir sprachen viel von diesem seltenen Manne, von meinem treuen Freunde und von meiner Begegnung mit ihm.

Zuerst traf ich ihn 1891 am Bahnhof in Malang, Ostjava, von wo aus wir gemeinsam die Bahn nach Surabaya benutzten. Als wir im Hotel ankamen, ward die Leiche einer australischen Schauspielerin, die an Cholera gestorben, aus ihrem Zimmer getragen; auch einer von Dohertys Lepchas litt an Cholera.

Doherty zeigte mir Hollands Paper über die von ihm 1887 in Celebes gesammelten Schmetterlinge und schilderte mir, wie ihn die Leute des Sultans beständig überwachten und ihm nichts zu essen gaben. Dieselbe Erfahrung machte ich 1895 dann selbst in Toli-Toli, Nord-Celebes, wo mich stets das halbe Dorf begleitete, selbst bei Gelegenheiten der stillsten Naturnotwendigkeiten. (Forts. folgt.)

Separat-Ausgabe

VERZEICHNIS

der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von H. Eggars. 112 Seiten 8°.

Preis 2 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen 2 Mk. von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

J. Desbrochers des Loges

zu **Tours** (Indre et Loire)

Redaktion und Expedition des **Frelon,**

monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie 7 Frcs. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Frcs.

Preiskourant wird versandt über 10 000 Arten europäischer Koleopteren, Curculioniden (Exoten).

Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von Prof. **August Weismann.**

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

Lehr- u. Modellgang für die Hobelbankarbeit

von **ED. GRIMM,**

techn. Leiter der Knabenhandarbeitschule zu Bremen.

48 Seiten gr. 8°, mit 100 Abbildungen.

Preis 75 Pf.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.**

Entomologisches Jahrbuch 1905.

Kalender für alle Insektensammler.

14. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

Preis elegant gebunden: 1,50 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,50 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

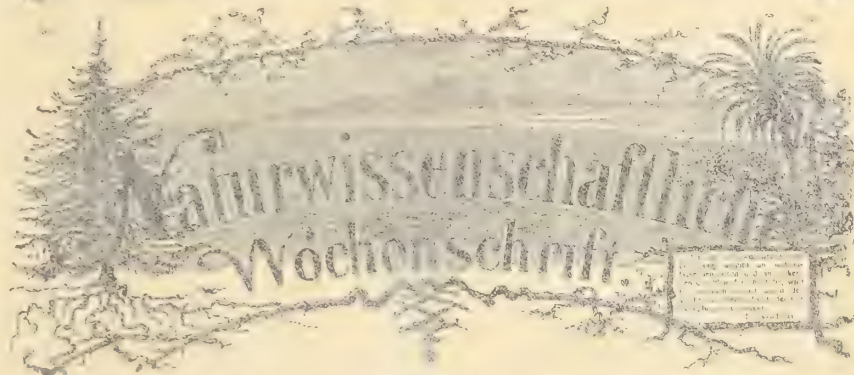
EDM. REITTER

in **Paskau** [Mähren].

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Koleopteren, des Catalogue Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae.

tauscht und verkauft Koleopteren und biologische Objekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen Korrespondenten besorgt.

Probennummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einzelhefte der Zeitschrift „Die Natur“ (H. 11. S.) seit 1. April 1904.

„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOERDER in Großlichterfelde-West bei Berlin. Verlag von **GUSTAV FISCHER** in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Blätter für Knabenhandarbeit.

Zeitschrift

des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen Landesverbandes zur Förderung des Handfertigungsunterrichts, des Bayrischen und des Württembergischen Vereins und des Westfäl. Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

19. Jahrgang.

Erscheinen am 15. jeden Monats. ☞ Abonnement pro Jahr 3 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlag. Probenummern gratis.

Frankenstein & Wagner, Leipzig,
Lange Str. 14.

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Lexikon

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon** nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.**

100 Tagfalter von Sikkim (Himalaya), darunter allein 30 Papilio u. viele andere hervorragende Gattungen, ca. 70 versch. Arten, sehr empfehlenswerte Centurie 18 Mk. 50 Tagfalter v. Sikkim, ca. 30 Art. 8 Mk.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
3436] Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034]

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert
Constantin Aris,
Zórawia 47/7, Warschau.
Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Naturalienhändler V. Frič in
Prag, Wladislawgasse No. 21a
kauft und verkauft [1]
naturhist. Objekte
aller Art.

American Entomological Co.,
1040 De Kalb Avenue,
Brooklyn N. Y. U. S.
Lepidopteren-Liste Nr. 6.
Koleopteren-Liste Nr. 2.

Die vollständigste Liste nord-amerikan. Lepidopteren, Koleopteren u. Puppen. Pr. 10 Cents, zurückerstattet bei Kauf von Insekten. Alle vorherigen Listen außer Kraft. [3284]

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Koleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100]

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Koleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

Parnassius albulus

Honr. mit ab. marginata, semicaecus u. boettcheri ist vorteilhaft abzugeben durch [3439]
Kanzleirat A. Grunack,
Berlin SW., Plan-Ufer 14.

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas. Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 48 (für 1905) (94 Seiten groß Oktav), ca. 16000 Arten Schmetterlinge aus allen Weltteilen (davon über 7500 aus dem palaarkt. Gebiete), viele der größten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar. Raupen, lebende Puppen, Gerätschaften, Bücher. Ferner 178 enorm billige Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser außergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Kataloges von Dr. Staudinger u. Dr. Rebel. Zur bequemeren Benutzung ist die Liste mit **vollständigem Gattungsregister** (auch Synonyme) für Europäer u. Exoten versehen. **Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller).**

Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen.

Coleopteren-Liste 20 u. Suppl. 22—24 (136 Seiten groß Oktav) ca. 21000 Arten, davon 12000 aus dem palaarkt. Faunengebiet u. 78 sehr preiswerte Centurien. Die Liste ist mit vollständigem alphab. Gattungsregister (4000 Genera) versehen. **Preis 1,50 Mk. (180 Heller).**

Liste VII (66 Seiten groß Oktav) über europ. und exot. diverse Insekten, ca. 3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hemipt., 600 Neuropt., 1100 Orthopteren und 265 biol. Objekte; sowie 50 sehr empfehlenswerte billige Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem alphab. Gattungsregister (2800 Genera) versehen. **Preis 1,50 Mk. (180 Heller).**

Listenversand gegen Vorauszahlung, am sichersten per Postanweisung. Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der betr. Gruppe von über 5 Mk netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als Sammlungskataloge. [3172]

Hoher Barrabatt. Auswahlendungen bereitwilligst.
Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

Bevor Sie Ihre Sammlung

exotischer Käfer vervollständigen, bitte ich Sie, meine Preisliste zu vergleichen oder Auswahlendung zu verlangen. Ich besitze eines der größten Lager, meine Preise sind billig und meine 60 verschiedenen Serien und Centurien finden überall größte Anerkennung. Kauf und Tausch stets angenehm. [3414]

Friedr. Schneider, BERLIN NW.,
Zwingli-Str. 7, II.

Offeriere

meistens in großer Anzahl von Melol. vulgaris Eier; Larven hellfarbig u. voll, kleinste bis größte, Puppen hellbraun und dunkel. Rhizotr. solstitialis Puppen. Buprest. marianna viele L., wenige P. Wasserkäfer vom größten bis aller kleinsten, auch Larven dito, viele Arom. moschata. Hornissen L. u. P. Insekten. Libellen L. Rhanatra linearis, Notonecta glauca, Bauarten von Köcherjungfrauen, 8 schöne Wespennester 5 × 5 cm, 1 dito 10 × 8 cm. Maulwurfsgrillen-Eier, aller kleinste bis größte, kl. Apus canceriformis, Sarrotrium clavicorne, Psammobius vulneratus; sehr viele Arten kleiner und aller kleinster Rüsselkäfer von tristem Sand, von allen Familien Käfer in vielen, auch guten Arten, größte bis kleinste. Alles billige Preise, auf Wunsch nähere Auskunft. [100]

v. Mülverstedt, Entomologe, Rosenberg i. W.-Pr.

È stata testè pubblicata l'intera opera di pag. 186 formato 8.º grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI**, corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-Siena.**

Aus Griechenland

zurückgekehrt, bitte ich diejenigen Herren, welche keine Antwort auf ihre Mitteilungen erhielten, dieselben frdl. wiederholen zu wollen, da während meiner Reise verschiedene an mich gerichtete Briefe verloren gegangen sind. [101]
Martin Holtz, Nat.-Handlung,
Wien, IV., Schönburgstr. 28.

!! Biberkäfer !!

Platyps. castoris u. deren Larven à 12—15 Mk. Vogelbälge, gestopfte Vögel u. Säugetiere empfiehlt [3431]
Präp. O. Fritsche, Taucha i. Sa.

Caraben-Dubletten!

Abzugeben selten schöne Pracht-Suite eupreonitens-viridipennis, einige Stücke ff. festivus, vindobonensis und prächtigste splendens, sowie verschiedene andere Arten. Tausche frische, tadellose Cal. reticulatum. [3441]
R. Bier, Berlin, Elbingerstr. 94.

Suche Orig.-Ausbeuten außer europ. Lepidopt. u. Koleopt., Orthopt. u. Phyllium, auch einz.
A. Grubert, Berlin 21, Kassa-Ref. Dresdner Bank, Berlin 21. [3438]

A. atropos-Puppen,

Riesen, aus dem Süden, à Stck. 50 P. Porto u. Pack. 25 P., hat abzugeben [3442]
Chr. Farnbacher, Schwabach, Bayern, Limbacherstr. 8.

Schaufass verreist!

bis 25. August.

Nölle's Tierausstopferei Haspe i. W. [3447]

Krüppel!

Mißbildungen von Insekten jeder Art, zuvielgliedrige Individuen, Tiere mit verkümmerten Gliedmassen usw. werden für die Bearbeitung eines ausführlichen Aufsatzes in unserem Blatte gebraucht und bitten wir die Herren Sammler um Überlassung im Interesse der Wissenschaft. (Für wirkliche Seltenheiten auf Wunsch reichl. Entschädigung in Tausch!)

Sendungen bitten direkt an Herrn Dir. Schaufass, Meissen III zu richten.

Redaktion der Insekten-Börse.

Über *Lycaena coridon* Poda ab. *cinnus* Hübner

(Mit 12 Figuren.)

Von Wilhelm Leonhardt, Eschersheim (Kr. Frankfurt a. M.).

(Schluß.)

Figur 12 — ♂ — endlich stellt das extremste Exemplar dieser Aberrationsrichtung, welches man bis jetzt in der freien Natur beobachtet hat — die ausgesprochene *cinnus*-Form — dar; nur die Diskoidalstellen und die Marginalzeichnung sind erhalten geblieben. Dafs auch diese noch verschwinden können, zeigen die Experimente des Herrn E. Krodell-Würzburg (l. c. f. 5. p. 107), aus denen neben einigen Übergangsformen ein „*cinnus*-♂“ hervorgeht, bei dem nicht nur alle Ozellen, sondern auch die schwarzen Punkte der Marginalzeichnung fehlen; „lediglich die orangegelben Flecken der letzteren sind äufserst rudimentär zurückgeblieben.“ Der Diskoidaldeck der Vorderflügel ist durch einen zarten schwarzen Strich angeleitet. Die Grundfarbe der Unterseite ist reinweifs. Auf der Oberseite ist die „ab. *cinnus*“ von dem typischen *coridon* nicht verschieden. Hübners Figur 830 stellt zwar ein Weibchen dar, dessen Hinterflügel auf der inneren Wurzelhälfte blau gefärbt sind, doch ist dieses Merkmal, welches bei dem *coridon*-♀ ebenfalls auftritt, für die *cinnus*-Form nicht ausschlaggebend. In meiner Sammlung sind zwei Übergangsformen zu *cinnus*, welche gleichfalls diese blaue Bestäubung aufweisen, eines am 20. August 1902 (d. „Entom. Zeitschr. Guben“, XVI — 1902 — p. 50) bei Hünningen, ebenfalls das andere im Juli 1902 bei Schwanheim (von Herrn Dr. Benthien-Frankfurt) gefangen, ferner zwei, die auch zugleich zur ab. *lowland South* neigen.

Bei diesen „augenlosen“ Formen handelt es sich — wie auch schon mehrfach nachgewiesen (E. Krodell, l. c.) — um Individuen, die, durch äufsere Umstände (intensive Temperaturschwankungen) in ihrer Entwicklung gehemmt worden sind, wobei allerdings eine gewisse Vererbung Voraussetzung ist. Viele Stücke lassen dies auch ausserlich durch Verkrüppelung einzelner Flügelteile erkennen. So seit Freyer (l. c.) hinsichtlich der auf Tab. 223, Figur 1 abgebildeten Abänderung (ab. *cinnus*-♂) mit, dafs er sie „im verkrüppelten Zustande“ fing; auch ein im vorigen Jahre von Herrn Dr. Haag-Zürich bei Solis (Graubünden) gefangenes *cinnus*-♂ (Sammlung E. Krodell-Würzburg) ist am linken Hinterflügel verkrüppelt (wobei die Rippen des verkümmerten Flügels ober- und unterseits verbreitert schwarz angelegt sind). Rühl schreibt gelegentlich seiner „ab. *sohni*“ (l. c.): „Eigentümlich ist der Umstand, als beide Exemplare am rechten Hinterflügel verkrüppelt sind.“ In meiner Sammlung endlich finden sich unter 52 Exemplaren dieser Aberrationsrichtung 18 verkrüppelt.

Obwohl diese „rückgebildete“ Form unter den *Lycaeniden* erblichsmäfsig am häufigsten auftritt, so ist sie doch keineswegs nur auf diese beschränkt; am bekanntesten dürfte wohl „ab. *arete*“ Hübner von *Aphantopus* L. sein, weitere Beispiele bilden: *Erebia* *iano* Esp. ab. *caecilia* Hb.; *gorge* Esp.; *tyndarus* Esp., ab. *coecarionus* Guenée, *parmenio* Boeb., ab. *inocellata* Graes.; *Satyrus* *etele* L., ab. *anoplopterus* Lambr.; *Coenonympha* *hero* L., ab. *areteoides* Fologner tiphen Rott., v. *scotica* Stgr. usw.

Mit nachstehendem Verzeichnis soll zum Schluß eine Übersicht derjenigen *Lycaeniden* gegeben werden, bei welchen das vollständige Verschwinden der Ozellen beobachtet worden ist (eine Wiederholung der Literaturangaben, soweit sie im „Staudinger“ aufgeführt sind, ist wohl überflüssig).

Chrysophanus *hippotoe* L. (ab. *orba* Schultz, Soc. ent. XIX — 1904 — p. 9).

— — var. *eurybia* Ochs. (ab. *extincta* Gillm., Entom. Zeitschr. Guben. XVIII — 1904 — p. 6).

— *aleiphron* Rott., var. *gordius* Sulz. (ab. *extincta*, Gillm., Entom. Zeitschr. Guben. XVIII — 1904 — p. 6).

Lycaena *argiades* Pall. (ab. *depuncta* Hirschke, Verhandl. d. k. k. Zool.-Botan. Gesellsch. Wien — 1903 — p. 270 und XV. Jahresb. d. Wien. Ent. Ver. 1904. Taf. II, Fig. 3 ♂, 4 ♀).

— *argyrognomon* Bergstr. (ab. *maracandica* Ersch.).

— *eumedon* Esp. (ab. *speyeri* Husz.).

— *icarus* Rott. (cf. The Entomologist. XXXVI — 1903 — p. 249; einige schöne Übergangsformen aus dem Schweizer Jura weist die Sammlung des Herrn R. Püngeler-Aachen auf).

— *amandus* Schn. (ab. *caeca* Gillm., Soc. ent. XVIII — 1904 — p. 180).

— *bellargus* Rott. (ab. *Krodelli* Gillm.).

— *damon* Schiff. (ab. *gillmeri* Krodell, l. c. p. 108; Courvoisier, Soc. ent. XII — 1897 — p. 26).

— *minimus* Fuessl. (ab. *obsoleta* Tutt., l. c. p. 161; Dahlström, Julius, Insekten-Börse — 1899 — Nr. 36).

— *semiargus* Rott. (ab. *spadae* Hellweger, Ent. Zeitschr. Guben. X — 1896 — p. 67 [ab. *caeca* Fuchs bildet den Übergang hierzu]).

— *alcon* F. (ab. *cecinae* Horm.).

— *arion* L. (ab. *arthurus* Melvill).

Cyaniris *argiolus* L. (ab. *hypoleuca* Koll.).

Es sollte mich recht freuen, wenn meine Ausführungen vielleicht in etwas dazu beitragen würden, dem interessanten und vielgestalteten „blauen Völkchen“ neue Freunde zuzuführen.

Zwei neue Schildläuse aus Asien.

Von Dr. L. Lindinger, Station für Pflanzenschutz, Hamburg.

I.

Parlatorea *) *pseudaspidotus* n. sp.

Schild des ♀ annähernd rund, 1 1/3—1 1/2 mm im Durchmesser, graubraun mit hellerem Rand, um die grünliche Larvenhaut ein heller Ring. Exuvien subzentrisch. Schild des ♂ länglich, mit exzentrischer Larvenhaut.

Larve 0,37 mm lang, 0,28—0,3 mm breit, mit einem Paar Lappen; diese groß, gelb, gekerbt, mit breitem, gerundetem Mittelhäppchen, am Innenrand ein, am Außenrand zwei zitzenförmige Seitenhäppchen. Zwischen den beiden Lappen zwei knopfartige Vorwölbungen des Segmentrandes mit je einem Haar. Auf den Mittelhäppchen nach außen folgt jederseits eine knopfartige Verwölbung, dann zwei kurze plattenartige Gebilde mit einigen plumpen Zähnen, die äufsere „Platte“ mitunter als richtiger Lappen mit zwei seitlichen äufseren Kerben entwickelt, dann kommt wieder eine knopfartige Vorwölbung und nochmals eine „Platte“. Auf dem nächsten Segment ein Knopf zwischen 2 „Platten“.

Zweites Stadium 0,65—0,7 mm lang, 0,55 mm breit, rund oder breitoval, Hinterrand mit vier Paar Lappen. Mittellappen vorgezogen, dreilappig; 2. und 3. Lappen mit parallelen Seitenrändern, am Außenrand ein kleiner Seitenlappen; 4. Lappen zugespitzt, ungeteilt, im Umrifs dreieckig; mitunter noch ein 5. vorhanden, dem 4. ähnlich. Platten wenige, je zwei zwischen zwei Lappen. An den Stigmen des Kopfteils eine Drüse ähnlich den perivaginalen Drüsen der Diaspinen. Das zweite Stadium des ♂ schmaler und länger, mit an den Seiten vorgewölbtem Pro- und Mesothorax und einer tiefen seitlichen Einkerbung dazwischen.

Erwachsenes Weibchen, gedrunken birnförmig mit breitem Kopfende, 1 mm lang, 0,8 mm breit, rot, Hinterrand gelbbraun; perivaginale Drüsen fehlen (einmal beobachtete ich eine einzelne da, wo bei anderen Arten die obere Seitengruppe steht); dagegen eine Gruppe von meist 10 Drüsen an der Ober- und Innenseite der Kopfstigmen. Lappen braungelb, in fünf Paaren; Mittellappen breit, dreilappig; 2. und 3. Lappen mit parallelen Seitenrändern, Innenrand ganzrandig, Außenrand einmal gekerbt; 4. und 5. Lappen zugespitzt, breit dreieckig. Zwischen Mittel-, 2. und 3. Lappen je zwei die Lappen überragende, nur am Ende in Zähne aufgelöste Platten; zwischen dem 3. und 4. Lappen drei breite auch an den Seiten gezähnte Platten; zwischen 4. und 5. Lappen vier an den Seiten gezähnte Platten mit stark vorgezogener, stumpfer Spitze. Jenseits vom 5. Lappen eine Anzahl ganzrandiger, mit breitem Grund sitzender Platten mit vorgezogener, stumpfer Spitze. An der Außenseite des Lappengrundes meist dorsal und ventral ein kräftiges Haar, etwa von der Länge der Lappen.

Auf Orchideen: *Vanda* *Hokeiana* und *V. teres* aus Singapore.

Am 7. 6. (1905): ♀♀ ad. mit Ovarialeiern, ♀♀ 2. Stad.; unbeschuldete Larven, leere ♂ Schilde, 1 ♂ Puppe und 1 ♂ 2. Stad.

*) Die von Targioni-Tozzetti zu *Parlatorea* Ehren aufgestellte Gattung muß, richtig abgeleitet, *Parlatorea*, nicht *Parlatoria* heißen. Dementsprechend müssen die hiervon abgeleiteten Namen lauten: *Cryptoparlatorea*, *Syngenaspis parlatoreae*, *Pseudoparlatorea parlatoreoides*. [Nach den Regeln der zool. Nomenklatur. Verh. V. intern. Zoologenkongress in Berlin 1902, p. 943, § 3 γ.]

Einen Hinweis auf die Ableitung des inredestehenden Namens gibt Targioni-Tozzetti in den Studi sulle Cocciniglie, Milano. 1867. Memorie della società italiana di scienze naturali. Tomo III, Nr. 3, p. 14) in der Anmerkung zu *Diaspis parlatoris*.

Cryptoparlatores n. g. Typ.: leucaspis n. sp.
C. leucaspis n. sp.

Schild weiß, beim ♀ oval bis elliptisch, wie bei *Leucaspis* aus Larvenhaut, Wachsmasse und der Exuvie des zweiten Stadiums bestehend, 1 mm lang, 0,55—0,56 mm breit, der des ♂ 0,95—1 mm lang, 0,4—0,5 mm breit; Larvenhaut am Kopfende.

Larve 0,35—0,47 mm lang, 0,25 mm breit, oval, mit zwei Paar Lappen. Mittellappen größer, Seitenränder nach dem freien Ende leicht zusammenlaufend, Innenrand mitunter mit einer seichten Lappung, Unterrand abgerundet; 2. Lappen ähnlich, kleiner. Zwischen den Mittellappen zwei Vorwölbungen mit kurzen gezähnten Platten.

Zweites Stadium 0,8—0,85 mm lang, 0,5 mm breit; Hinterende ähnlich wie beim erwachsenen Weibchen von *Parlatoria aonidiformis* Green herzförmig abgesetzt, mit drei Lappenpaaren. Mittellappen ungeteilt, oft mit leichter Kerbung jederseits, abgerundet, in der Mitte am breitesten. Der 2. und 3. Lappen unter sich gleich, so lang wie der Mittellappen, mit schräg nach unten und innen laufendem Unterrand; Seitenränder parallel. Zwischen je zwei Lappen eine Ausbuchtung des Hinterrandes mit der Mündung einer Randdrüse. Zwischen den beiden Mittellappen, sowie zwischen diesen und dem 2. Lappen je zwei, zwischen 2. und 3. Lappen drei Platten. Platten die Lappen nicht überragend, schmal, nur am Ende verzweigt, mit einigen kürzeren feinen Zähnen und einem längeren dicken Zahn. Jenseits vom 3. Lappen zwei ähnliche breitere Platten, dann eine Einsenkung mit Randdrüse, eine weitere Platte, darauf eine lappenartige Platte, sodann 10—15 über den weiteren Rand des herzförmigen Teils verteilte Platten, deren drei erste breit und deutlich gezähnt sind, während die anderen nur undeutliche Zähne besitzen.

Erwachsenes Weibchen farblos, oval mit breiterem Kopfteil, dauernd in der Exuvie des zweiten Stadiums eingeschlossen. An den Stigmen des Kopfteils 3—4 Drüsen; perivaginale Drüsen vorhanden, Anordnung wie bei *Parlatoria aonidiformis* in vier Gruppen, Beispiel $\frac{9}{11} \frac{11}{7}$. Analsegment sehr an das einer *Leucaspis* erinnernd, mit drei Lappenpaaren. Lappen rudimentär, kurz, kegelförmig, spitz, farblos. Platten meist dornförmig, schmal, spitz, 3 bis 4 mal so lang wie die Lappen, unverzweigt oder mit wenigen kurzen Zähnen (1—2 jederseits) unterhalb der Spitze. In der Mediane eine Einbuchtung mit der Mündung einer Randdrüse, dann jederseits eine stets unverzweigte Platte, ein Lappen, eine Platte, Einsenkung mit Drüse am ventralen Grund einer Platte (einmal beobachtete ich anstelle dieser Platte eine fünfzählige Platte, die so breit wie lang war), dann ein Lappen, zwei Platten, Einsenkung mit Drüse und Platte, Lappen, zwei Platten, Platte mit Drüse, sodann vier durch mälsig tiefe Einbuchtungen des Segmentrandes entstandene Lappen.

Auf den Nadeln von *Juniperus* sp. (als Zwergbaum gezogen) aus Japan.

Am 9. 5. (1905) ♀♀ ad., unbeschädete Larven und leere ♂ Schilde.

Das Tier erinnert im reifen Zustand sehr an *Leucaspis*, das Vorhandensein von Randdrüsen und von vier perivaginalen Drüsengruppen sowie das Fehlen von überzähligen Drüsen beim ♀ ad., der Besitz von mehr als zwei Lappenpaaren im zweiten Stadium entfernen es von der genannten Gattung im gleichen Maß wie sie es an *Parlatores* annähern.

Hamburg, 19. 6. 1905.

Nachrichten

aus dem

Berliner Entomologischen Verein.

Sitzungen finden an jedem Donnerstag, abends 8½ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten“, Königgrätzer Straße 111 statt. — Gäste willkommen!

Sitzung vom 19. Januar 1905.

Anschließend an Mitteilungen, welche Herr Dennhardt aus Milwaukee in der letzten Sitzung des Vereins über den Fang von *Dynastor napoleon*

Doubl. Hew. gemacht hatte, legte Herr Thiele ein prächtiges Paar dieser Art vor, welche bekanntlich hoch im Preise steht. Sie käme wohl nur in den Provinzen Rio de Janeiro und San Paulo vor, wo sie auch Herr Dennhardt erbeutet hatte. *Dyn. napoleon* hat eine auffallend dickleibige Gestalt, fast wie ein Spinner. In der Ruhestellung, wenn die Vorderflügel-Unterseite vom Hinterflügel bis auf den Rand zugedeckt sei, gleiche der Falter in Form und Farbe einem welken Blatte, wobei die sehr starke Mediana die Stelle der Mittelrippe des Blattes einnimmt. Von Verwandten seien ihm noch bekannt: *Dyn. darius* Fab. von Guatemala bis Südbrasilien vorkommend, *Dyn. macrosiris* Doubl. Hew. aus Cayenne mit der var. *strix* Bates, die in Mexiko, Guatemala und Columbien angetroffen wird. Die Gattung *Dynastor* Westw. gehöre zu der Familie der Brassoliden und schliesse sich den Morphiden an, obwohl bei jenen die Mittelzelle der Hinterflügel stets geschlossen ist, während die Morphiden — mit wenigen Ausnahmen, wie *Hyantis hodeva* Hew. — offene Mittelzellen der Hinterflügel besitzen. Nach Lebensweise und Aussehen gehöre die besprochene Gattung unter die Übergangsformen zu den Heterocerern. Herr Dennhardt bestätigte später diese Angaben. Er habe *Dyn. napoleon* bei Petropolis beobachtet. Der Flug sei dem der Hesperiden allerdings insofern ähnlich, als sich die Tiere oft setzten. Die hauptsächlichste Flugzeit sei der Nachmittag zwischen 4 und 5 Uhr. Da sie sich aber immer in größerer Höhe bewegten, seien die Falter schwer zu erbeuten. Herr Thieme führt an, daß auch die Raupen hoch in den Bäumen vorkommen, wo sie wahrscheinlich von Schlingpflanzen leben.

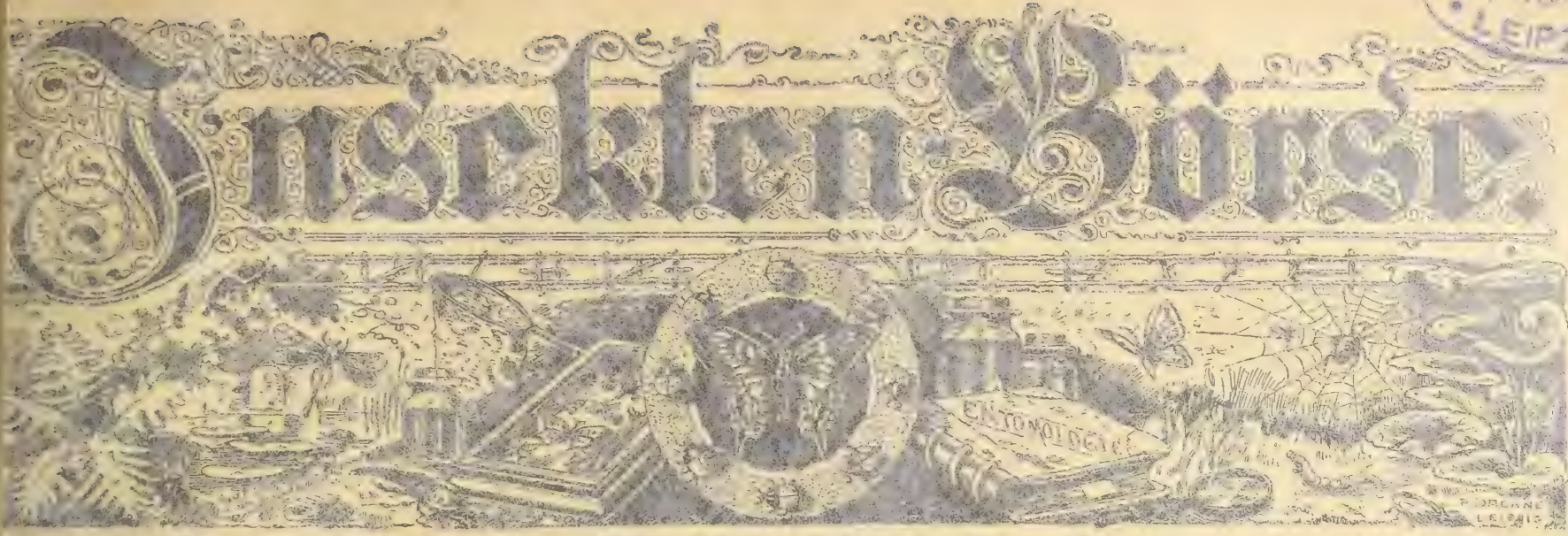
Von Herrn Huwe wurde aus der vom Vortragenden aufgestellten Gattung *Giganteopalpus* die Art *mirabilis* Rothschild gezeigt, sowie *Orybia Kadani* Schauffuss, *Oryb. acheminides* Kram. u. a. m. Herr Thieme zeigte einen Kasten mit den unseren *Limenitis*-Arten nahestehenden *Athyma*-Arten aus Ost- und Südasien. Diese Falter tragen fast alle als charakteristisches Merkmal eine quer zum Innenrand der Hinterflügel gerichtete helle Binde, welche auch über den Hinterleib fortgeht. Dieser hat an der betreffenden Stelle eine längere weiche Behaarung. Bei einigen wenigen derselben Gattung zugewiesenen Arten ist der Hinterleib aber einfarbig dunkel und trägt den erwähnten Strich nicht. Der Vortragende ist geneigt, diese Arten, von denen in seiner Sammlung *Ath. zeroca* Moore und *Ath. selenophora* Kollar vertreten sind, wegen dieses und anderer kleinen Unterschiede aus der Gattung *Athyma* auszuschneiden.

Herr Ziegler zeigte von *Argynnis amathusia* Esp. ein Weibchen von hellgelber Farbe der Oberseite und ein Männchen mit sehr starken Flecken ebenda. Auf den Hinterflügeln waren die Punkte der Mittelbinde mit den Eckflecken des Außenrandes derartig verbunden, daß sie die Form kleiner Kegel angenommen hatten.

Herr Riesen teilte einiges über seine im Spätherbst v. J. im Plänterwalde bei Treptow gemachten Beobachtungen mit. Sehr auffallend sei das zahlreiche Vorkommen von *Cheimotobia boreata* ♀ gewesen. Von Anfang November bis zum 5. Dezember habe er nachmittags zwischen 3 und 4 Uhr über 80 Stück dieser weiblichen Geometriden gefunden, während er in früheren Jahren an derselben Lokalität höchstens 5—10 Stück alljährlich beobachten konnte. Die Tiere saßen sämtlich an Baumstämmen, bis zu 4 Exemplaren an einem Stamme. Die höchste Zahl, 26 Stück, zeigte sich am 14. November. Er habe dabei beobachtet, daß an trockenen Tagen *boreata* ♀ nur vereinzelt zu sehen war, während an feuchten Tagen, besonders an solchen, an denen der Waldboden und seine Blätterbedeckung durchnässt waren, das Tier immer zahlreicher anzutreffen gewesen sei. Hieraus schloß er, daß die Weibchen sich gewöhnlich unter den Blättern des Bodens aufhalten, bei nassem Wetter aber an den Baumstämmen hinaufkriechen. In Begattung habe er kein Paar getroffen. Vielleicht erfolge dieselbe am Boden und trägt demnach der flugkräftige Mann sein Weibchen direkt auf die Wipfel der Bäume, wie ja ähnliches Herr Herz bei *brumata* beobachtet haben soll.

Andere Fälle, bei denen das Weib die Führerrolle übernommen hätte, seien ihm bei *Exapate congelatella* Cl. und *Cheimabache phryganella* Hbn. vorgekommen. Er nenne gerade diese Kleinschmetterlinge, weil sie auch im vorigen Spätherbst im Plänterwalde zu beobachten waren und weil die Weibchen derselben ebenfalls mit zum Fluge ungeeigneten Flügeln versehen seien. Bei beiden Arten zog das Weibchen sein Männchen an dem Baumstamme aufwärts, was bei *phryganella*, deren ♀ mit kräftigen Beinen versehen ist, nicht auffallend erscheint, während das zarter gebaute *congelatella* ♀ immerhin ein gehöriges Päckchen zu schleppen gehabt habe. Die genannten Arten seien aber noch in anderer Beziehung interessant: *Congelatella* wegen der starken Behaarung des ♀, dessen Vorderflügel nicht breiter seien, als die Haare auf demselben lang; *Phryganella* dadurch, daß die Fühler des Männchens stark gewimpert seien. Dies komme nur bei verhältnismäßig wenigen *Micra*-Arten vor und weise auch auf eine gewisse Analogie mit den Psychiden und Orgyien, sowie mit den Spannern aus den Gattungen *Hibernia*, *Phigalia* und teilweise *Biston* hin, deren flügellose oder nur kurze Flügelansätze tragende Weibchen ebenfalls über einen Gefährten verfügten, dessen männlicher Charakter durch die stark gewimperten Fühler um so auffallender in die Erscheinung trete. Da ferner die Fühler mit Geruchsorganen versehen seien, so könnten vielleicht die Männchen bei Arten, deren des Fluges unfähige Weibchen nicht in der Lage seien, sich sehr bemerkbar zu machen, durch die Wimpern oder Kammzähne ihrer Fühler besser befähigt sein, die Weibchen aufzufinden.

Auf *boreata* zurückkommend, wolle Vortragender noch anführen, daß die Weibchen nach 3 Richtungen variieren: nach der Größe von 7—12 mm Flügelspannung, nach der Grundfarbe in verschiedenen Übergängen vom Weißen und Hellgrauen ins Rötlichgraue und Graubraune, sowie ferner nach der größeren oder geringeren Breite des Vorderflügel-Querstreifens, an dessen Stelle sich in seltenen Fällen auch ein Doppelstreifen bemerkbar macht. Es wurde eine größere Anzahl Individuen der genannten Arten vorgezeigt.



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaafhaus, Meissen und A. Frankensohn, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Bergszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 34.

Leipzig, Donnerstag, den 24. August 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Noch häufig findet man in Fachwerken die Anschauung vertreten, dass die Abdominalröhren der Blattläuse (auch Honigröhren oder Nektarien genannt, die süsse Flüssigkeit (Honigtau) ausscheiden, welche von den Ameisen so gesucht wird. Das hat noch Witlaczil im Zool. Anzeiger 1892 ganz genau auseinandergesetzt, als er zu den „Zuckerröhren“ die „Zuckerzellen“ und deren Struktur bis ins kleinste beschrieb. Rönne (1737) glaubte, dass der Honigtau der Urin sei und dem After entquellte, dass die festen Exkremente aber durch die Röhren entfernt würden; Ch. Bonnet (1744) nimmt die süsse Flüssigkeit auch für Urin, lässt sie aber den Röhren entfliessen, die er übrigens für Respirationsorgane hält. Liné meint: „Pleraque duo cornua postica abdominis gerunt, quibus excernunt rorem melleum hae Formicarum vaccae!“ und ihm folgt dann Kaltenbach (1843), der in seiner Monographie der Pflanzenläuse den ganzen Vorgang als die Oxydation der aufgenommenen Nahrung beschleunigend hinstellt und mit Morren die Sekretionsdrüse der Röhren mit den Tracheen in Verbindung stehen und von letzteren entleert werden lässt. Dass dies nicht richtig ist, hat Witlaczil festgestellt, aber er war sich über den Honigtau so wenig klar, dass er den „Blattlauszucker“ (1882) zwei Jahre später auch für „möglicherweise Urin“ ansah. 1892 kam Kowalevsky zu dem Untersuchungsergebnis, dass die Blattläuse den Urin durch den Darm absondern und damit, wie aus Witlaczils Studien ergab sich nun endlich, dass die Röhren weder mit der Entleerung der Speisereste noch mit der Atmung etwas zu tun haben. Und fast gleichzeitig (1891) hat Büsgen („Der Honigtau“) bekannt gegeben, dass die Ausscheidung der Röhren wachsartigen Charakter hat und zweien Wachdrüsen entstammt, die an ihrer Basis liegen. G. Horvath, welcher diese geschichtliche Zusammenstellung dem 6. Intern. Zoologen-Kongress zu Bern unterbreitete, um einen alten Irrtum aus der Welt zu schaffen, gibt über den Zweck der Wachsabsonderung folgende Auskunft. Die Blattläuse entleeren ihre Exkremente durch den After in Form flüssiger Tropfen und zwar besonders dann, wenn sie von den Ameisen dazu durch Streicheln aufgefordert werden. Kommt aber ein aphidophages Insekt, z. B. eine Coccinelle oder eine Chrysopa der Blattlaus zu nahe, so lässt sie aus den Röhren einen Tropfen flüssigen Wachses fahren und sucht ihn an die Mundteile des Feindes zu bringen. Gelingt ihr dies, so zieht sich der Verfolger sofort zurück und bemüht sich, den sofort erhärtenden, unangenehmen Stoff abzustreifen. — Damit bestätigt Horvath die von Büsgen vor 13 Jahren gemachten Beobachtungen, und es bleibt nur noch übrig, ein für allemal die Be-

zeichnung „Honigröhren“ oder „Nektarien“ verschwinden zu lassen und durch „Wachdrüsen“ (D. Red.) zu ersetzen.

Aus einem weiteren Kongressvortrage Prof. August Forels ist noch zu erwähnen, dass bei der Untergattung Colobopsis der europäischen Ameise Camponotus, welche in hartem Holze oder auch in Eichengallen lebt, stets ein Soldat die schmale Eingangspforte durch seinen scharf und breit gestützten Kopf dicht verschließt und nur die eigenen Nestbewohner hereinlässt; er spielt also die Rolle eines lebenden Stüpsels und Portiers. Die Fühlergeissel reicht dabei über den Kopf hinaus und dient als Geruchsorgan zur Erkennung von Freund und Feind. Gleiches ist von den amerikanischen Gattungsgenossen bekannt geworden. Forel zeigte dann an einer Anzahl Ameisen die Anpassung der Körperformen an die Lebensweise und ferner die Abbildung eines vom Amazonasstrom stammenden Nestes von Camponotus senex, in dessen Mitte das Nest einer kleinen Biene (Melipone) sich befindet; die Bienen fliegen durch einen besonderen Kanal aus und ein.

„Die höchste Organisation ergibt sich in der am weitesten durchgeführten Teilung der Arbeit“ (Nägeli). Einer solchen ausgeprägten und auf das wunderbarste differenzierten Arbeitsspezialisierung begegnen wir bei Termiten und Hymenopteren. Ihr widmete Dr. von Buttel-Reepen einige Betrachtungen. Einleitend stellte er die Entwicklung der Staatenbildung in folgendem Schema dar:

I. Phase. Zuerst sehen wir das Weibchen einsam ganz für sich lebend; das Männchen hat sich nach der Hochzeit auf Nimmerwiedersich entfernt oder ist zugrunde gegangen. Die einzellige Wohnung — das Nest — befindet sich weitab von den Behausungen der Mitgenossen. Die Mutter lebt ihr solitäres nur der angestrengten Arbeit gewidmetes Leben zu Ende, bevor die Jungen erscheinen, deren jedes sich wieder allein in einem besonderen Nest (Erdloch) befindet (Osmia papaveris usw.).

II. Phase. Die Mutter erleichtert sich die Bauarbeit, indem sie mehreren Erdzellen einen gemeinsamen Ausgang gibt; so werden mehrere Eier in einem Nest vereinigt (Anthophora usw.).

III. Phase. In den beiden ersten Phasen erscheinen die Jungen erst im Frühjahr, während die Mutter spätestens im Herbst des vorhergegangenen Jahres zugrunde gegangen ist. Hier war also noch nicht einmal die Möglichkeit einer Familienbildung vorhanden. Jetzt verkürzt sich die Entwicklungsdauer. Die Gefahren (Feuchtigkeit, Pilze, Frost usw.) des Winters werden dadurch — wenigstens für eine Generation — beseitigt. Schon Ende Januar kriechen die Jungen aus, um in den Herbsttagen noch eine zweite

Generation zu erzeugen, deren Ausschlüpfzeit in den Frühling fällt (Halictus).

IV. Phase. Infolge noch beschleunigterer Entwicklung und der Ablage zahlreicher Eier ereignete es sich, daß die Mutter noch beim Baue der letzten Erdzellen beschäftigt ist, während bereits aus den ersten Zellen die Jungen auskriechen. Hier sehen wir zum ersten Male den Kontakt zwischen Mutter und Kind hergestellt. Der Anfang der „Familienbildung“ ist gemacht (Halictus sexcinctus und quadricinctus).

V. Phase. Unter besonders günstigen Umständen ereignete es sich, daß die weiblichen Jungen nicht sofort zur Begattung ausflogen, sondern beim Anblick der noch unvollendeten, erst ungenügend mit Nahrung gefüllten Zellen sofort den Bau- und Futterinstinkten gehorchten, also der Mutter halfen. Mit dieser ersten Familiengemeinschaft mußte naturgemäß — wie bei der menschlichen Familie — sofort Arbeitsteilung eintreten.

In dieser Phase dürfte sich wahrscheinlich auch der Übergang von der Familien- zur Staatenbildung vollzogen haben. Wir wissen, daß verschiedene einsam lebende Hymenopterenarten die Fähigkeit besitzen, aus parthenogenetisch abgelegten Eiern fortpflanzungsfähige Nachkommen zu erzeugen. War nun diese Fähigkeit bei einer Bienenart, deren häusliche Zustände in der V. Phase geschildert wurden, vorhanden, so dürften die Kinder nicht nur der Mutter beim Füttern und Bauen geholfen haben, sondern auch beim Eierlegen. Es ist ein anscheinend bei vielen Insekten gültiges Gesetz, daß mit der Eiablage auch die Brunst für immer erlischt. Diese unbefruchteten Eierlegerinnen blieben demnach unbegattet. Die primitivste Stufe der sog. Staatenbildung war damit erreicht. Diese Stufe dokumentiert sich also durch das Vorhandensein einer befruchteten Mutter und mehr oder minder zahlreicher unbegattet bleibender Töchter (Arbeiterinnen) und der Söhne, die wahrscheinlich aber keine ständigen Bewohner des Nestes blieben, sondern, wie es auch heute noch vielfach der Fall ist, bald auf Liebesabenteuer ausgingen und wohl selten oder gar nicht zum Neste zurückkehrten.

Die VI. Phase zeigt uns Zustände, wie wir sie bei den Wespen und Hummeln antreffen. Das im Herbst befruchtete junge Weibchen überwintert einsam in einem Verstecke, um im Frühling den Neubau zu beginnen, Eier zu legen und die heranwachsenden Jungen mit Nahrung zu versorgen. Die ausschlüpfenden Töchter helfen alsdann der Mutter in der eben angegebenen Weise. Bis hierher hat sich das Muttertier die Fähigkeit bewahrt, ganz allein im Kampfe ums Dasein bestehen zu können. Trotz der im bevölkerten Neste scharf ausgeprägten Arbeitsteilung sind die Instinkte des Muttertieres die alten geblieben. Es vermag ganz allein ohne Beihilfe ein neues Nest — also eine neue Staatenbildung — zu begründen und den Bau-, Verteidigungs- und Brutpflegeinstinkten voll nachzukommen.

VII. Phase. Die weitere Stufe dokumentiert sich durch die einseitige Adoption der Königin. Hier ergeben sich nun eigentümliche Kontraste zwischen den beiden höchstentwickelten Staatenbildungen, die wir kennen, dem der Ameisen und dem der Bienen. Bei den Bienen sehen wir die vielleicht am meisten vorgeschrittene Arbeitsteilung und dementsprechend eine hohe Leistungsfähigkeit. Das Muttertier (die Königin) hat alle Instinkte eingebüßt, ist unfähig geworden sich allein zu ernähren und allein der Winterkälte zu widerstehen, sie sinkt zur Eierlegemaschine herab [die Arbeitsteilung hat also Vorteil fürs Ganze, u. U. aber Nachteile für den einzelnen!] und leistet als solche Erstaunliches. Die Arbeiterinnen wieder haben das Eierlegen eingebüßt, dafür sind bei ihnen Bau-, Verteidigungs- und Brutpflegeinstinkt hochentwickelt. Sie können, wie die Königin, nur noch im Staatsverbande leben; mithin muß das Volk auch im Winter beisammen bleiben. — Andererseits haben wir bei den Ameisen eine noch weitergehende Spezialisierung, bei manchen Arten neben den geflügelten ungeflügelte Königinnen und mehrere Sorten Arbeiterinnen, alle mit verschiedenen Aufgaben. Die Königin hat aber ihre Selbstständigkeit nicht eingebüßt. — An diese Darstellung der Phylogenese der Insektenstaaten schloß Dr. v. Böttel-Reepen Betrachtungen mannigfacher Art. So erwähnte er die Nestbildung und die Ansicht Wheeler's, daß Ameisenweibchen gewisser Arten stets in Kolonien gewisser anderer Arten unterzuschlüpfen müssen, um überhaupt die Gründung einer eigenen Kolonie bewirken zu können (daraus läßt sich der Instinkt des Sklavenhaltens ableiten), und ging dann auf die Ursachen ein, die zur Staatenbildung geführt haben. Ganz auszuschließen sind die „anthropomorphen“ (— ein schlechter terminus technicus, morphe

= Gestalt; besser ist schon anthropocentrisch! D.Red.) Vorstellungen, als habe „Mutter- oder Kindesliebe“ den Anstoß gegeben. Vielmehr dürfte das Gesetz maßgebend sein, daß der Begattungstrieb für immer erlischt, wenn ein unbefruchtetes Weibchen mit der Eiablage begonnen hat. Nur durch das Walten eines anscheinend weitverbreiteten Gesetzes erscheint das an verschiedenen Stellen des Insektenstammes eingetretene Aufsteigen zu dem seltsamsten aller Verbände erklärlicher. Der biologische Wert der Staatenbildung liegt nicht in gemeinsamer Abwehr von Feinden oder gemeinsamer Beseitigung schädlicher Faktoren, sondern lediglich in der Vielheit der Bruternährerinnen, so daß, wenngleich viele zugrunde gehen (einzeln außerhalb des Nestes), dennoch genügend erhalten bleiben, um für die Brut zu sorgen usw. und die Erhaltung der Art zu sichern. — Eine Vergesellschaftung von mehreren befruchteten Weibchen ist keine Erklärung für die Entstehung der Staatenbildung, denn sie erklärt nicht die Entstehung der Arbeiterinnen. — Interessant ist die Bauvöllziehung: die in den Mandibeln herbeigeordneten Erdteilchen werden durch Kopfbewegungen in die Baulücke geschoben und dann durch tretende Bewegungen mit den Füßen noch mehr befestigt; als Mörtel dient der Speichel. — Die Fütterung der Larven erfolgt mit Speicheldrüsensekret (ebenso füttert die Honigbiene ihre Larven, nicht etwa mit Honig oder Blütenstaub, sondern mit einem schneeweißen geléeartigen Futterbrei, der wohl eine Speicheldrüsenausscheidung ist), aber Buttel hat die Tatsache durch zahlreiche Beobachtungsfälle erhärtet, daß den Larven auch animalisches Futter hingelegt wird, an dem sie nach Herzenslust zehren. Damit fällt die von Emery u. a. aufgestellte Theorie, nach der die verschiedenen Formen der Ameisen durch Zuteilung bestimmter Quantitäten und Qualitäten Futters gezüchtet werden. — Bei der Debatte erklärt Prof. Emery, daß allerdings viele Ameisenlarven fähig sind, feste Nahrung zu verzehren, es sind das die langgestreckten, beweglichen, mit endständigem Kopf versehenen Larven der Ponerinen, vieler Camponotinen usw., nicht aber wohl die tonnenförmigen, mit bauchständigem Kopfe, Larven vieler Myrmicinen (Pheidole, Crematogaster). — Prof. Dr. Standfuß kann die einigen sozialen Hymenopteren innewohnende Eigentümlichkeit, daß die ♀♀ den Paarungstrieb verlieren, wenn sie begonnen haben, unbefruchtete Eier abzulegen, keineswegs als ein Gesetz gelten lassen, das durch die ganze Insektenwelt geht. Die Weiber vieler kurzlebiger Lepidopteren legen unbefruchtete Eier ab und zeigen darauf den größten Paarungstrieb; viele Coleopteren gehen nach Eiablage neue Copula ein usw.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.)

(Nachdruck verboten.)

Doherty schleppte einen Riesentisch auf all seinen Reisen mit, den er in den malayischen Kampongs (Dörfern) nicht entbehren wollte.

Er ging damals zu einer zweiten, besonders erfolgreichen Reise nach Süd-Celebes (deren Resultate Rothschild in der Iris 1892 publizierte) und hielt sich im Rasthause der Verbrecher-Kolonie Patunnang auf.

Vier Jahre später kam ich ahnungslos in dieselbe Gegend und bewohnte das gleiche Rasthaus, das am Tage meines Eintreffens bis zu den späten Abendstunden leer war. Kurz vor Sonnenuntergang kamen die Inhaber meiner Nachbarhütten zurück und zu meinem Erstaunen bemerkte ich, daß alle Ketten an den Füßen trugen, die „Ketting garen“ der Holländer.

Nun ich schoß ein paarmal mit dem Revolver in die Luft, um meiner kleinen Person wenigstens so den Anschein des Unangreifbaren zu geben, und in der Tat, vier Wochen lang lebte ich in vollster Sicherheit in jener Hütte; und meine Nachbarn, javanische Mörder und Einbrecher, fingen bald an, mir Schmetterlinge zu fangen und für mich Schnecken zu suchen, ehe sie tagsüber nahe der Waldstraße Steine sprengten und klopfen.

Kaum hatte ich dann Celebes verlassen und mich im Mai auf der Insel Lombok in dem auf zirka 2000' gelegenen Bergdorfe Sapit eingenistet, als eines Morgens auf einem kleinen Ponny, der anstatt einem Sattel ein Kopfkissen aufgeschmürt hatte, ein „Orang blanda“, ein weißer Mann, geritten kam. Zu meiner unaussprechlichen Freude erkannte ich Doherty, der zwar zuerst noch, ich dem auf 4000' gelegenen Plateaunestchen Sambalum ging, von wo

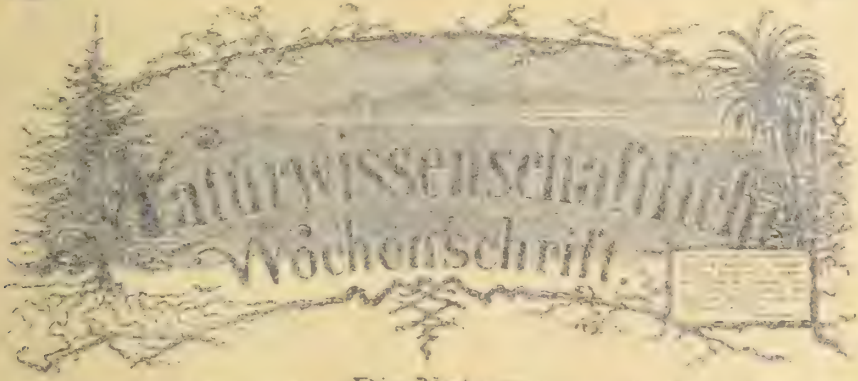
EDM. REITTER

in Paskau [Mähren].

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Koleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Koleopteren und biologische Objekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen Korrespondenten besorgt.

Probenummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Abt. der Zeitschrift „Die Natur“ (H. 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 218

Kallima inachis,
der bekannte Blattschmetterling in Tüten, à 1,50 M.

Porto u. Verpackung 30 Pf.
Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
3447] Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Turkestaner!
Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert
Constantin Aris,
Zórawia 47/7, Warschau.
Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Naturalienhändler **V. Frič** in
Prag, Wladislawgasse No. 21a
kauft und verkauft | 1
naturhist. Objekte
aller Art.

Neu-Guinea!
Lepidopteren u. Koleopteren soeben wieder eingetroffen u. empfehle daraus hochfeine Ornithopteren, Papilios, Delias, Tenaris u. die herrlichen metallisch rot schillernden Niat. metaurus, Paar 5,50 M. I. Qual. Herrliche Käfer aller Arten, 100 St. 14 M. Auf Wunsch Auswahlendungen von Schmetterlingen u. Käfern.
3450] **Richard Schmiedel,**
Zwickau i. S., Annenstr. 4, p.

15 Mark!
Eine Centurie turkestanischer Koleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100
Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.
Kataloge über turkestanische Koleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

Aus Griechenland
zurückgekehrt, bitte ich diejenigen Herren, welche keine Antwort auf ihre Mitteilungen erhielten, dieselben frdl. wiederholen zu wollen, da während meiner Reise verschiedene an mich gerichtete Briefe verloren gegangen sind. [101
Martin Holtz, Nat.-Handlung,
Wien, IV., Schönburgstr. 28.

Schauauss verweist
bis 25. August.

Nölle's Tierausstopferei Haspe i. W.
[3347]

Bevor Sie Ihre Sammlung

exotischer Käfer vervollständigen, bitte ich Sie, meine Preisliste zu vergleichen oder Auswahlendung zu verlangen. Ich besitze eines der größten Lager, meine Preise sind billig und meine 60 verschiedenen Serien und Centurien finden überall größte Anerkennung. Kauf und Tausch stets angenehm. [3414

Friedr. Schneider, **BERLIN NW.,**
Zwingli-Str. 7, II.

Offeriere

meistens in großer Anzahl von Melol. vulgaris Eier; Larven hellfarbig u. voll, kleinste bis größte, Puppen hellbraun und dunkel. Rhizotr. solstitialis Puppen. Buprest. marianna viele L., wenige P. Wasserkäfer vom größten bis allerkleinsten, auch Larven dito, viele Arom. moschata. Hornissen L. u. P. Insekten. Libellen L. Rhanatra linearis, Notonecta glauca, Bauarten von Köcherjungfrauen, 8 schöne Wespenester 5 × 5 cm, 1 dito 10 × 8 cm. Maulwurfsgrillen-Eier, allerkleinste bis größte, kl. Apus cancriformis, Sarrotrium clavicorne, Psammobius vulneratus; sehr viele Arten kleiner und allerkleinster Rüsselkäfer von tristem Sand, von allen Familien Käfer in vielen, auch guten Arten, größte bis kleinste. Alles billige Preise, auf Wunsch nähere Auskunft. [100

v. Mülverstedt, Entomologe, **Rosenberg i. W.-Pr.**

Himalaya-Prachtfalter!

Soeben eingetroffene Sendung frischer Tütenfalter. Garantie für **Prima-Qualität.** 1 Actias maenas 6 M. 3 Teinopalpus imperiales à 1,50 M. 5 ♂ 1 ♀ Ornithoptera pompeus, ♂ à 1 M, ♀ 2,50 M. 6 Kallima inachis à 1,50 M. 1 Papilio kripsna 3 M. 2 Papilio agenor ♀, prächtige Aberrationen, à 3 M. 1 ♂ 1 ♀ Papilio ganesa, ♂ 1 M, ♀ 3 M. 1 Papilio areturus 1,50 M. 5 Charaxes eudamippus à 1 M. 1 Keleyra rimina, zart, 2 M. 2 Hebomoia glaucippe ♀♀, à 1 M. 2 Pap. cloanthus à 1 M. 2 Pap. chaon ♀♀ à 1,50 M. 1 Pap. pammon ♀ 50 Pf. 2 C. clemathe à 1 M. 2 S. chandra ♀♀ à 1 M. 1 Dytis vasudeva 1 M. 1 Dioscophora cecilia ♀ 2,50 M. 1 E. haylaerti ♀ 3 M. 1 Catopsilia crocale ♀ 1 M. 4 schöne Catocalen einer Art, à 1,50 M. 1 Acherontia satanas 3 M. 1 Sphinx spec.? 1 M. 1 große Noctuide 1 M. [3443

Porto u. Packung 50 Pf., bei Auftrag über 10 M frei. Bei **Abnahme des ganzen Postens** gewähre noch auf meine so billigen Preise eine **Ermäßigung von 20 Mk.,** so daß alles zusammen statt für 80 Mk. für den

Spottpreis von 60 Mk. netto

abgebe. — Jedes Exemplar eine Zierde der Sammlung!

Ferner noch 1 seltene Blattheuschrecke 3 M.

Bestellungen erbittet

E. Behrendt,
Berlin NW. 87, Thurmstr. 48, I.

Von meiner diesjährigen Reise in Asturien (Nord-Spanien)
gebe ab in gezogenen Exemplaren, gesp.: Aretia ab. esperi 4 M, Aretia dejeanii 15 M, sowie folgende Käfer: Chrysocarabus lineatus 1,50, Hadocarabus macrocephalus 2,50, Car. deyrollei (gold.) 1 M, do. (schw.) 1,50, C. steuerti 1 M, C. nem. v. prasinotinctus 0,75, C. nem. var. schw. 1 M, Rhabdotocarab. var. costatus 0,25, Cicindela var. farellensis (braunrot) 1 M, Cic. var. maroccana 0,25, Cychnus spinicollis 5 M, Systenocerus spinifer 10 M, (Luc) Dorcadion heydeni 3 M, Dorc. seaneii 0,75. Porto u. Verp. exkl. Versand nur geg. Nachn. od. Vereins. d. Betr. [3444]
A. Kricheldorf, Berlin SW. 68, Oranienstr. 116.

Meine Original-Spiralbänder

(Spannstreifen) von unübertroffener Güte, lief. in 5 Breiten zu 5, 10, 15, 20 u. 30 mm, je 100 m in Rollen, z. Preise v. 35, 40, 60, 75, 100 Pf. Porto 10 Pf. pr. Rolle, geg. Eins. d. Betrag. p. Anweis. od. kurs. Briefmark., bei Abnahme der ganzen Serie auch p. Nachn. Ferner **Lepidopteren** ausgewählt. Qual. äufs. billig. **Leopold Karlinger,** 3364] Wien XX/1, Brigittaplatz 17.

Gebrauchter kleiner [3446

Insektenschrank

zu kauf. ges. **B. Joh. Giesen,**
Postl. Kaldenkirchen, Rhld.

Puppen!

Ich bin Käufer von in- und ausländischen leb. Puppen aller Arten von Schmetterlingen u. erbitte mir Angebote. [3445
Willy Lohse, Zwickau i. S.,
Kaiser-Wilhelmplatz 27, I.

Verkaufe

billig ca. 60 Kleinschmetterlinge, sauber gespannt. [3449
Gefl. Offerten unter **Z. 2** an die Expedition dieses Blattes.

Wer kauft:

pass. für wissensch. Bibliothek,
1. **Lampert**, Die Völker der Erde 2 Bd. geb., 2. **Marshall**, Die Tiere der Erde, 3 Bd. geb., 3. **Kraemer**, Weltall u. Menschheit (Naturwunder u. Menschenwerke usw.) brosch. Gefl. Offerten unter **1000. I.** an die Exped. d. Blattes. [3448

Physikalische

Baukästen.

Mit Anleitung zur Selbsterstellung betriebsfähiger und praktisch verwendbarer Apparate.

I. Serie.

- | | |
|---------------------------------|---------|
| 1. Elektromotor | 4.— M. |
| 2. Dynamomaschine | 6.— M. |
| 2a. do. (größer) | 18.— M. |
| 3. Schlitten-Induktions-Apparat | 6,50 M. |
| 4. Funkeninduktor | 8.— M. |
| 5. Morse-Schreibtelegraph | 4.— M. |
| 6. Haustelegaph | 6.— M. |
| 7. Telefon (2 Stationen) | 23.— M. |
| 8. Akkumulator | 4.— M. |
| 9. Dampfmaschine | 3.— M. |
| 10. Lehuhr | 4.— M. |

Ein hervorragendes Lehr- und Beschäftigungsmittel zur Einführung die Naturlehre und in die praktische Arbeit des Mechanikers, Elektrikers und Monteurs.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages oder Nachnahme vom Verleger

Hugo Peter, Halle a. S.

Ausführliche Prospekte gratis.

Ich ihn aber zirka 10 Tage später herabholte und in meiner Nähe einquartierte. Wir verlebten zirka 8 Tage der intimsten Geselligkeit, und waren Tag und Nacht zusammen, einer von dem andern lernend. Und was gab es da zu erzählen!

Auch hier an den Vorstufen des Himalaya fanden sich stumme und doch so beredte Zeugen von Dohertys Tätigkeit.

Herr M. hatte ein ganzes Magazin voll Tüten mit Faltern von Tenasserim, Perak, Borneo, Celebes, Buru, den Sula-Inseln, Neu-Guinea usw., die ihm Doherty als Dank für die leihweise Überlassung der Lepchas von Zeit zu Zeit zugesandt hatte.

Der Tag verging so nur zu schnell und ich kam auf meiner einsamen Rücken erst spät am Abend wieder nach Darjeeling.

Mehrere Wochen vergingen nun mit dem vergeblichen Versuch, eine Besserung meiner Gesundheit herbeizuführen. Aber weder strengste Diät noch die Hilfe der Ärzte brachten mich vorwärts und jeden Tag erstanden neue Qualen.

Herr G. und seine Familie, die mich so treu pflegten, rieten mir, es mit einem halbindischen, einem Halbestarzt zu versuchen.

Der Wunderdoktor kam, sah und schrieb.

Ich betrachtete das Rezept, das längste, das mir je vor Augen gekommen, eine Art Katalog medizinischer Gifte. Dem Doktor mißfiel mein Erstaunen und er bat mich um 2 Rupie, weil er gewohnt sei, stets sofort bezahlt zu werden. Ich hielt ihm sagen, daß 2 Rupie für so ein lauges Rezept zu billig sei. Er ging. Mir aber fiel das Dichterwort ein:

Hier war die Arznei,

Und niemand fragte: wer genas?

So haben wir mit höllischen Latwergen

In diesen Tälern, diesen Bergen,

Weit schlimmer als die Pest getobt.“

Von der Arznei nahm ich nur einen Schluck — ich habe ihn überlebt.

Einen Nachmittag bereitete uns Bekon eine interessante Stunde. Er verlangte von mir im Heiscin Mr. Gs. „papier noir pour papillons.“

Als ich staunend erwiderte, ich hätte ja nur blaues Papier, meinte er, nein, ich will dieses Papier haben, „le papier noir“, das in der Tat blau war.

Ich lachte, und Herr G. und ich stellten dann eine Prüfung an, ob er wohl die Bezeichnungen aus Unkenntnis des französischen nur verwechselte.

B. kannte aber alle Farbensamen und so kamen wir dahinter, daß Äffchen farbenblind war und zwar in der Weise, daß er blau, grau und dunkelgelb für „noir“ hielt.

Bekon war schon seit langer Zeit völlig europäisch gekleidet, trotzdem behagten ihm die kalten Nächte Darjeelings gar nicht und er sehnte sich nach einer wärmeren Zone.

(Fortsetzung folgt.)

Pflanzen und Insekten.

Entomologische Notizen von Prof. Dr. F. Ludwig.

1. Coccinella und Meltauipilze. 2. Lathridius als Hausungeziefer und die Pilzmycelien. 3. Anthrax und Faulbaum. 4. Sminthurus bicinctus C. Koch und Helleborus foetidus.

1. Auf einer Exkursion in das „Steinigt“ zwischen Elsterberg und Jocketa traf ich am 3. Juni 1905 in nie gesehener Menge die Coccinella (Halyzia) vigintiduopunctata L. in den verschimmelten Blütenständen des Hornstrauchs Cornus sanguinea. Die Blütenstände waren von dem Meltauipilz Erysiphe tortilis völlig bedeckt und vorzeitig in der Entwicklung gehemmt. Die kleinen zierlichen Käferchen, die sich meist in Copula befanden, fanden sich nur an solchen Blütenständen und konnte ich sie auch nirgends gesunder Cornus wiederfinden. Blattläuse fehlten. Es scheint

direkt der pilzliche Meltau die Käferchen anzulocken und zu Ernährung in irgend einer Beziehung zu stehen. In der mir lichen Literatur finde ich bei dem kleinen Käfer nur die An- „besonders auf Verbascum Thapsus“. Als Blütenbesucher ja eine ganze Anzahl von Coccinelliden bekannt, z. B. C. bi- ctata auf Tanacetum; C. quinquepunctata auf Tanacetum, cus, Hieracium; C. septempunctata auf Conium, Daucus; novemnotata auf Polygonum, Ranunculus, Solidago, C. un-

decimpunctata auf zahlreichen Umbelliferen und Achillen. C. undecimpunctata auf Ranunculus acer, repens, bulbosus, C. quattu- ordeimpunctata auf Anthriscus Angelica, Anthriscus dioica. Poly- gonum bistorta, Farnassia palustris, Hippodamia quindecimpuncta- lata auf Cephalanthera occidentalis, Crataegus coccinea, Iris ver- sicolor, Nelumbo lutea. C. octodecimpunctata auf Anthemis tinctoria, Medicago media, C. viginti-quattuor-punctata auf Vin- vinifera, Adalia bipunctata auf Ficus, Salix, Obolodromus lo- nata auf Homeriaarten usw. Ebenso wird der Honigtau der Blatt- läuse gleich den letzteren überall von Marienkäferchen aufgesucht. Beziehungen der Coccinelliden zu den Erysipheen waren mir bisher unbekannt. Vielleicht weiß einer der Herren Coleoptero- logen weiteres über derartige Beziehungen wie auch über die Lebens- weise des kleinen 22- (bzw. 20-) punktigen Marienkäferchens, der in dem Pilzmycel der Hartnagelblütenstände sein Hochzeitsbett auf- schlägt. —

2. Ein anderes Käferchen Lathridius (Enicmus) minutus L., das von Schimmel zu leben scheint und an Fässern in Kellern wie im Freien an Baumpilzen oft gefunden wird, ist durch seine Vorliebe für die Pilzmycelien zu einer Wohnungsplage geworden. Ich konstatierte ihn bei einer solchen in einer frischbezogenen Wohnung in Greiz im Mai 1905. Im Wohnzimmer wie im Schlafzimmer waren die etwas feuchten mit modriger Tapete bekleideten Wände damit bedeckt und von ihnen aus ging es auf Möbel, Betten usw. über — eine gleiche Plage wie anderwärts in dem gleichen Stadt- teil Troctes divinatorius und Hausmilben. Andere Käferchen, die auch gelegentlich in Wohnungen usw. in Menge auftreten, wie Syl- vanus frumentarius (Cucujidae), Trogosita mauritana (Trogosidae), wurden allerdings auch bis vor kurzem als Pilzfresser betrachtet, leben aber nach den Beobachtungen von Perris (cf. auch Trouessart, Les Parasites des Habitations humaines p. 36 ff.) nur von den zwischen den Pilzhypphen lebenden Milben (Tyroglyphus, Glycyphagus) und Insekten-Larven und sind als Erzfeinde der letzteren tatsächlich nütz- liche Tierchen gleich den Pseudoskorpionen.

3. Gewährt es einerseits dem Botaniker einen hohen Genuß, wenn er an einer bestimmten Pflanzenart von Anfang bis Ende der Blütezeit die ganze Insektengesellschaft überwacht, die den Blüten- staub überträgt und alljährlich dieselbe Gesellschaft wie alte Be- kannte wieder trifft, die gesetzmäßigen Änderungen in dieser Ge- sellschaft während der Blütezeit in ihrer Abhängigkeit von Flugzeit der Insekten und Blütezeit benachbarter Konkurrenten, die An- passungsgrade der einzelnen Bestäuber an die Blütenform beobachtet; so hat es für den Entomologen andererseits Interesse, für ein und dasselbe Insekt die Reihe der Pflanzenarten festzustellen, die von Anfang bis zu Ende der Flugzeit nacheinander oder zugleich besucht werden und gewissermaßen das ganze Leben und Treiben der Tiere zu überwachen. Eine kleine Gruppe von Fliegen, die Bombyliden oder Hummelfliegen nahmen in dieser Hinsicht zuletzt sowohl mein bo- tanisches wie auch mein zoologisches Interesse in Anspruch. In der Nähe meines Hauses stehen einige Exemplare von Frangula Alnus, die sich eines reichen Blütenbesuches erfreuten, wie ja auch Schulz bei Bozen gegen 300 Besucher in 14 Tagen feststellte. Knuths Handbuch der Blütenbiologie II. 1 Bd., p. 258, enthält in den Besucherlisten dieser Pflanze, wie sie durch H. Müller, F. F. Kohl, Alfken, Mac Leod, Schiner, De Vries festgestellt wurde, nur vereinzelte Diptera, und unter diesen keine Hummelfliege; um so auffälliger war es mir, daß ich wiederholt in den Blüten Trauer- schweber, Anthrax morio und andere Anthraxarten sah. Auf einigen späteren Ausflügen traf ich die Anthraxarten an ganz anderen Standorten gleichfalls unter den Blütenbesuchern, und ich darf wohl sagen, daß Arten dieser Gattung ebenso regelmäßige Blütenbesucher von Frangula Alnus sind, wie Bombyliusarten bei Pulmonaria offi- cinalis. Den Fang der Tierchen und die genauere Bestimmung hatte ich mir für später vorgenommen. Leider erwies sich aber die Blütezeit als eine zu karge, so daß eine Zusammenstellung der die Frangulablüten besuchenden Anthraxarten für dieses Jahr nicht mehr erfolgen kann. — Die zweite oben angedeutete Art der Be- ziehungen anlangend, zeigen die Besucherlisten der Blumen (cf. H. Müller, Knuths Handbuch usw.) für die einzelnen Anthraxarten ganz verschiedene Blumenliebbaberei, die sich teils auf verschiedene gleichzeitig blühende Blumenformen, teils nacheinander auf Blumen- formen desselben Typus erstreckt. So besucht Anthrax flava von weißblühenden Umbelliferen Aegopodium podagraria, später Daucus Carota und Heracleum Sphondylium, von gelbblühenden Pastinaca sativa, Bupleurum falcatum, daneben Hypericum perfo-

ratum, *Cirsium arvense*, *Thymus Serpyllum*, *Galium Mollugo*, *Gal. verum*; *Anthrax maura* L. *Hypericum perforatum* *Peucedanum Cervaria*, *Anethum graveolens*, *Galium silvaticum*, *Convolvulus arvensis*, *Anthrax hottentota* L. *Heracleum Sphondylium*, *Nasturtium silvestre*, *Anthrax morio* L., *Alchemilla*, *Tanacetum*, *Anthrax paniscus* Rossi *Chaerophyllum Villarsi*, *Knautia arvensis* usw. Die Übertragung ungleichen Blütenstaubes wird teils durch den verschiedenen Standort der genannten Blütenpflanzen, teils durch ungleiche Blütezeit, teils durch Spezialanpassung der Individuen an die eine oder andere Blütenform mehr oder weniger ausgeschlossen. Bei weiterer Vertiefung in die Gewohnheiten der einzelnen Arten werden sich sicherlich noch allerlei Sonderbeziehungen ergeben. So wäre z. B. noch auf die Wirtspflanzen der Schmetterlinge usw. zu achten, in deren Raupen und Puppen die Anthraxlarven bekanntlich schmarotzen.

4. Der zweigürtelige Kugelspringschwanz *Sminthurus bicinctus* C. Koch ist, wie ich nachgewiesen habe, eines der gemeinsten Insekten an den grünen Teilen der Kräuter und Sträucher wie auch in vielen Blumen, in der Tiefebene wie auf den höchsten Höhen der deutschen Mittelgebirge, in Wald und Feld, auf Wiesen und Gärten. Er tritt an vielen Pflanzen nur vereinzelt auf, an anderen, wie z. B. an Brombeer- und Himbeerbüschen in großer Zahl, ohne aber hier auffälligere Schädigungen hervorzurufen. Bei gewissen Pflanzen bewirkt aber sein Massenaufreten derartige Zerstörungen, daß die Existenz der Art in Frage gestellt ist. So trat in meinem Garten, wo ich viele Jahre lang *Helleborus foetidus* in Exemplaren aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands und aus der Schweiz ungefährdet zog, nach Anlage einer Himbeerplantage an den *Helleborus* der Kugelspringschwanz in Unmenge auf. Die Fraßstellen, kleinen Nadelstichen ähnlich, traten an den Blättern so zahlreich auf, daß die Pflanzen bereits jetzt teilweise eingegangen sind und meine *Helleboruskultur* gefährdet erscheint. In anderen Gärten, wo *Rubus*hecken fehlen, zeigen die *Helleboruspflanzen*, welche aus den von mir gezogenen Samen stammen, keine Spur der *Sminthuruskrankheit*, oder nur vereinzelte Stiche. Es scheint mir sicher, daß auch im Freien *Helleborus foetidus* da nicht aufkommt, wo Brombeeren oder Himbeeren oder andere collembolophile Pflanzen den Kugelspringschwanz in Menge beherbergen. Nimmt man noch hinzu, daß es in feuchten Jahren außerordentlich schwer fällt die Pflanze aus Samen zu ziehen, da die Schnecken mit besonderer Vorliebe die jungen Pflänzchen abfressen und in Gärten nur besondere Schutzmittel gegen Schneckenfraß (Asche, Kalk) die Zucht ermöglichen, so wird es verständlich, warum die hübsche und interessante Pflanze in der deutschen Flora so selten ist. Andere Krankheiten, wie eine Thripskrankheit, die in manchen Gegenden vorzukommen scheint, sind bei weitem nicht so schädlich wie die *Sminthuruseuche*. Beiläufig bemerkt, scheinen sich die Blasenfüße und Kugelspringschwänze gegenseitig auszuschließen, da man da, wo Thrips häufig ist, wenig oder keine *Sminthurus* trifft und umgekehrt. Nächst *Sminthurus bicinctus* C. Koch traf ich in Thüringen und dem Vogtland am häufigsten *Sm. hortensis* (= *pruinus* Tullb.) und *Sm. luteus* Lubb. Doch scheinen beide nie so zahlreich sich einzustellen, daß sie als besondere Pflanzenschädlinge anzusehen wären.

Über das Vorkommen der *Cordulia arctica* Zett. in Deutschland.

Von W. Timm in Wandsbek.

Diese in Deutschland im allgemeinen seltene nordische Libellenart wurde in Mitteleuropa meines Wissens bisher nur im Gebirge, besonders in der alpinen und subalpinen Region, beobachtet. Rostock führt in seinen „*Neuroptera germanica*“ nur den Schwarzwald als das Verbreitungsgebiet dieser Art in Deutschland an. Dr. Tümpel sagt in seinem Werk „*Die Geradflügler Mitteleuropas*“ über die Verbreitung derselben: „Nur im Gebirge, besonders in den Alpen“, und Dr. Ris in der *Fauna Helvetica*: „Für unser Gebiet (die Schweiz) wurde diese, der *Flavomaculata* gewiß nahestehende Art zuerst im Jahre 1880 von Mac Lachlan am Staatzersee erbeutet (2 ♂, 1 ♀); dann erbeutete ich sie in größerer Zahl (12 ♂, 1 ♀) bei Flums im St. Gallen in den Sommern 1884 und 1885, ebenso 1884

ein ♂ im Klöntal und ebendasselbst 1885 Herr Nägeli 1 ♂. Somit ist sie an drei Lokalitäten des östlichen Alpengebietes nachgewiesen, wovon der Staatzersee hochalpin (1800 m), das Klöntal entschieden subalpin (823 m) und die Talsoble bei Flums (430 m) eine Gegend ist, deren Flora und Fauna, wie bei allen analogen Tälern, eine Menge subalpiner Elemente enthalten.“

Daß *Cordulia arctica*, obwohl in erster Linie dem höheren Gebirge angehörig, auch in der Ebene und besonders in der den südlichen Hochgebirgen fernliegenden norddeutschen Tiefebene vorkommt, dürfte, nach obigen Angaben über ihre Verbreitung zu urteilen, nicht bekannt sein und wird daher gewiß manchen Neuropterologen interessieren.

Vor einigen Jahren teilte mir ein Sammelfreund, Herr G. Voigt in Gommern bei Magdeburg, mit, daß er in dortiger Gegend eine der *Flavomaculata* ähnliche Libelle beobachtet habe, die sich aber von dieser durch das Fehlen der gelben Flecke auf den Hinterleibsegmenten unterscheide; er müsse indessen dieses zweifelhafte Tier noch weiter beobachten, um die Art mit Sicherheit feststellen zu können. Das Resultat der weiteren Beobachtung habe ich leider nicht erfahren. Nach meinem Dafürhalten mußte es *Arctica* oder *Alpestris* sein, falls es sich nicht um verdunkelte Stücke der *Flavomaculata* handelt. Diese Mitteilung regte mich an, auch meinerseits unsere *Cordulien* einmal wieder genauer anzusehen. Zunächst wollte es mir jedoch nicht gelingen, etwas Neues in dieser Beziehung in der Umgegend Hamburgs zu entdecken. Zwar fing auch ich im Juli und in der ersten Hälfte des August Exemplare von *C. flavomaculata*, bei denen, jedenfalls infolge des Alters, die gelbe Zeichnung stark verdunkelt war; sie schimmerte aber immer noch genügend durch, um die Tiere, abgesehen von der Bildung der Analanhänge und der Scheidenklappe, als richtige *Flavomaculata* zu kennzeichnen. Ich glaubte darum auch, daß unsere Gegend wohl keine ändern als die drei bekannten Arten: *Aenea*, *Metallica* und *Flavomaculata* aufzuweisen habe, und daß die Beobachtung des Herrn Voigt wohl auch auf die Verdunkelung der Tiere im Alter zurückzuführen sei. Vor kurzem wurde ich jedoch eines Bessern belehrt. Am 10. Juni dieses Jahres unternahm ich eine entomologische Exkursion nach einem etwa 8 Meilen von Hamburg entfernten Orte am Rande der Lüneburger Heide. Es war ein warmer, sonniger Tag. Am Saume eines Kiefernwaldes sah ich eine Anzahl Libellen, besonders *Cordulien*, auf die hier zahlreich fliegenden Kiefernspanner (*Bupalus piniarius*) Jagd machen. Von der Gattung *Aeschna* waren außerdem *A. pratensis* und *rufescens* vertreten. Von den *Cordulien* beteiligten sich die an ihrem schönen Grün leicht kenntliche *Metallica* und dem Anscheine nach *Flavomaculata* an der Jagd. Da der Flug der Tiere hoch war und sie sich auch nur an die oberen Zweige der Kiefern setzten, wollte es mir vorerst nicht gelingen, eins derselben einzufangen. Endlich erbeutete ich ein Exemplar der mutmaßlichen *Flavomaculata*, und siehe da, es war ein ♀ von *C. arctica*. Da ich an das Vorkommen dieser Art in unserer Gegend nicht glauben konnte, zumal auch in den mir bekannten Werken über Libellen eine spätere Flugzeit (Juli—August) angegeben ist, war ich zunächst geneigt, das Tier für einen Bastard von *Metallica* und *Flavomaculata* zu halten. Die Nachprüfung ergab jedoch eine zweifellose *Arctica*. Die rundlichen gelben Flecke auf dem dritten Hinterleibsegment, der sonst ungefleckt, fast schwarzgrüne Hinterleib, die geringere Körpergröße und besonders auch die Gestalt der Scheidenklappen schlossen jeden Zweifel aus. Das Bedenken hinsichtlich der Flugzeit wird hinfällig, wenn man in Betracht zieht, daß nach Dr. Ris das Tier in der subalpinen Region früher erscheint, als im Hochgebirge und daß, gleichfalls nach Dr. Ris, die Art dort etwas früher erscheint als die verwandte *Flavomaculata*. Letztere erscheint bei uns jedoch schon zu Anfang des Juni und es ist deshalb sehr wohl anzunehmen, daß *Arctica* hier um dieselbe Zeit zur Entwicklung kommt. Ein Männchen einzufangen wollte mir bei dem hohen Fluge der Tiere nicht gelingen. Vorläufig genügt mir auch das eine weibliche Exemplar, da mit demselben das Vorkommen dieser Art in unserer Gegend festgestellt war.

Es dürfte hiernach kaum noch einem Zweifel unterliegen, daß das Tier auch noch an andern Stellen Nord- und Mitteldeutschlands an geeigneten Örtlichkeiten vorkommt. Weitere Beobachtungen demnach erforderlich, um die Verbreitung dieser Art in Deutschland festzustellen.



Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufafs, Meßlen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Samtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3886; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kurze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Bellagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 35.

Leipzig, Donnerstag, den 31. August 1905.

22. Jahrgang.

Rundschan.

(Nachdruck verboten.)

Carl Ribbe ist von längerer, erfolgreicher Sammelreise durch Spanien nach Radebeul-Dresden zurückgekehrt und ist damit beschäftigt, seine große Ausbeute in Schmetterlingen und Käfern zu sortieren. Sein Bruder aber wird bis Anfang November in Andalusien verbleiben und weiter der Insektenjagd und -zucht obliegen.

Die Frage, inwieweit ein Nahrungswechsel die Farbe der Schmetterlinge zu beeinflussen vermag, hat seit langen, langen Jahren die Lepidopterologen beschäftigt. Die Beobachtung der freien Natur selbst hat dazu angeregt. *Ellopija prosapiaria* L. findet sich in rotbrauner Färbung in Wäldern von *Pinus silvestris* L. (Kiefer) und in grüner Form als var. *prasinaria* Hbn. in Wäldern von *Picea vulgaris* Link (Fichte) oder *Abies pectinata* Dec. (Weißtanne) und *Smerinthus tiliae* L. aus Lindenalleen zeigt überwiegend grüne Farben, dagegen aus Eichen- oder Birkenwäldungen meist braune Farben. „Tatsachen wie die letzten legen nun den Schluss nahe: es ist die Nahrung, welche den Falter so oder so färbt“ sagt Standfuß (Handb. d. paläarkt. Großschmetterl. S. 211). „Allein Feuchtigkeit und Lichtverhältnisse sind in Kiefer- und Fichtenwäldern durchaus nicht die gleichen und ebenso stellen sich diese beiden Bedingungen anders in einer freien Lindenallee als in einem geschlossenen Birken- oder Eichenwald.“ „Ich zweifle durchaus nicht an der Wirkungsfähigkeit der genannten und anderer nicht genannter äußerer Bedingungen für die Entwicklung gewisser Falter, aber ich bin der festesten Überzeugung, daß sich eine sehr sichtliche Einwirkung erst im Laufe langer Zeiträume durch Steigerung infolge andauernden Bestehens (Kumulation) des gleichen Einflusses einstellen wird. Der einzelne wird hier selbst durch zweckdienlichste Beeinflussung an der Zucht schwerlich jemals etwas wirklich Nennenswertes erreichen. Es scheitert dies schon durch den Einfluß der Inzucht.“ Standfuß streift dann die seit 100 Jahren gemachten Experimente mit Blättern von *Atropa belladonna*, *Waluß* und *Aconitum*, mit Möhren, mit rohem Rindfleisch, mit aufgeweichtem Brote, und die von der Kaukasischen Seidenzuchtstation systematisch und fachmännisch betriebenen Versuche mit Pikrinsäure, Eosin, Rhodin (Ammoniakkarmin) und Indigo, und hält ihnen nur die Tatsache entgegen: wären auf diesem Wege nennenswerte Aberrationen zu erzielen, „so wäre es ja ganz unbegreiflich, wenn die Sache von den Jüngern des lepidopterologischen Jägerlateins nicht ausgebeutet würde!“ — Diese Ausführungen des wohl praktisch und wissenschaftlich erfahrensten Schmetterlingszüchters der Jetztzeit mußten wir dem Referat über einen Vortrag vorausschicken, den Arnold Pictet vor dem 6. Intern. Zoologen-Kongress

gehalten hat. Nicht, daß wir damit Pictets Darlegungen herabsetzen wollten. Pictet gibt seine Erfahrungen in schlichter Weise zur Kenntnis, ohne daran gewagte Schlüsse zu knüpfen. Hingegen hat man bereits begonnen, von anderer Seite die Ergebnisse der Experimente Pictets dem kühnen Gedankenfluge nutzbar zu machen, den eine gewisse Sorte Überzoologen der erstaunten Welt als reine Wissenschaft vorgaukelt. Dem ist entschieden von vornherein entgegenzutreten. Pictet berichtet: Unter den polyphagen Raupen gibt es welche, die man heutzutage häufig auf Pflanzen antrifft, die man früher nirgends als Nahrungsquelle für sie genannt hat. *Lasiocampa quercus* z. B., die zu Linnés Zeiten als Eichenbewohner galt und daher seinen Namen erhielt, kommt heute auf dem Epheu, der Weide, dem Bruyèrestrauche, der Pappel, der Birke, der Stachelbeere vor, und *Abraxas grossulariata*, die man lange für monophag hielt, ist jetzt nicht selten als Raupe auf Eiche, Schwarzdorn, Weißdorn, Pfaffenhütchen gefangen worden. (Ob das nicht auch auf früherer ungenauer Kenntnis des Lebensweise beruht? D. Red.) Und die Arten, deren Raupen sich neuen Nahrungspflanzen anpassen; sind gerade die im äußeren variabelsten. Raupen von *Ocnaria dispar* (Normalnahrung Eiche); welche mit Nufsblättern aufgezogen wurden, ergaben in erster Generation Männer, deren Graubraun einen gelblichen Ton angenommen hatte, die Zeichnungen waren verwischt; die Weibchen zeigten keinen merklichen Unterschied. In zweiter Generation (bei fortgesetzter Nufsblattfütterung) war die Grundfarbe der Männer weiß geworden, beide Geschlechter waren kleiner ausgefallen und die Zeichnung bei beiden war noch heller geworden. In dritter Generation hatten ♂ und ♀ 50 % ihrer Größe eingebüßt und die Flügelzeichnung war kaum mehr erkennbar, die Männer waren fast völlig weiß ausgefallen. Ziemlich denselben Einfluß übte die Fütterung mit Mispel (*Mespilus germanicus*), Rofskastanie, Eberesche (*Pirus aucuparia*). Raupen von *Ocnaria dispar*, die mit Esparsette (*Onobrychis sativa*), mit Pimpernelle (*Poterium*) und mit Löwenzahn (*Taraxacum*) aufgezogen wurden, gaben in erster Generation Falter mit verdunkeltem Grunde und intensiverer Zeichnung, in zweiter Generation verstärkten sich diese Variationen noch und *Taraxacum*-Fütterung verursachte erheblich größere Exemplare. — Eine zweite Versuchsreihe zeigte, daß die durch solche anormale Fütterung während einer Generation erworbenen Eigenschaften sich nicht verloren, wenn in zweiter und dritter Generation normales Futter gereicht wird, selbst noch in vierter Generation verharrten einige Stücke im aberrativen Äußeren. Bei *Biston hirtarius* und *Himera pennaria* bringen Nufsblätter und Pimpernelle denselben Erfolg hervor. Bei *Lasiocampa quercus* erzielte man mit Nufsblättern in einer Generation eine Auf-

hellung der fahlen Binde, mit Esparsette gefüttert, wurden die Schmetterlinge sehr dunkel, so daß sie an *var. alpina* erinnerten, mit Blättern von *Laurocerasus vulgaris* gefüttert, wurden namentlich die Männchen dunkler. Reichte man *Atraxas grossulariata*: *Evonymus japonicus* statt *Ev. europaeus*, so gab es in den ersten 2 Generationen nur eine schwache Variation, erst in der dritten verstärkte sie sich zu einer Verminderung der schwarzen Flecken und einer Aufhellung der gelben Binde, die bisweilen selbst zum Verschwinden neigte. Analoge Variationen lieferte Fütterung von Päonien und Nufsblätter an *Saturnia pavonia* und von *Laurocerasus* an *Bombyx lanestris*. *Porthesia chrysorrhoea*, mit großen Blättern von *Laurocerasus* aufgezogen (statt Eichen- und Fruchtbaumlaub), gab keine Variationen, wenn man sie aber mit jungen Schössen von *Laurocerasus* aufzog, erhielt man in großem Prozentsatze die ab. *punctata*. — Bei *Bombyx neustria* erhielt man schon in erster Generation bei den Männern die braune Weibchenfärbung, wenn man sie mit jungem *Laurocerasus* laube fütterte. Von *Psilura monacha*, die man mit Nufsblättern (statt Eiche und Coniferen) aufzog, waren 25 % der Falter ab. *eremita*, 35 % ab. *nigra*, nur 40 % normal gefärbt. Bei *Vanessa urticae* konnte man durch Fütterung mit den Blüten von Nesseln (statt der Blätter) die ab. *urticoides* erzielen. — Diese überraschenden Erfolge ordnet Pictet in folgende Kategorien: 1. Variationen, die durch Fütterung der Raupen mit verschiedenen Baumlaub entstanden (Nufs, Mispel, Epheu, *Laurocerasus vulgaris*, *Pirus aucuparia*, *Evonymus japonicus*, *Humulus lupulus* (! D. Red.). 2. Variationen, die durch Fütterung von Raupen mit dem Laube von Kräutern entstanden (*Taraxacum*, Lattich, *Onobrychis sativa*, *Poterium*, *Paeonia*), (selbstverständlich ist in beiden Kategorien eine von der natürlichen abweichende Nahrung gemeint). 3. Alle Ausnahmen. — Bei eingehender Betrachtung der vorliegenden Resultate sieht man, sagt Pictet, daß die mit Baumlaub gefütterten Raupen albinotische Falter ergaben, die mit Kraut gefütterten melanotische. Damit kommen wir zu dem Schlusse, daß es weniger die chemische Beschaffenheit der verzehrten Blätter ist, als deren Struktur, welche auf die Variationsbildung Einfluß hat und daß das schwerverdauliche und schwerbekömmliche Baumlaub einen schlechten Einfluß auf die Entwicklung der Raupe und die Pigmentation des Falters ausübt, während die Krautpflanzen mit ihrem größeren Reichtum an Nährstoffen die Entwicklung der Raupen und damit die intensivere Entfaltung der Pigmente begünstigen. Das was wir von der Albinose und Melanose wissen, widerspricht dieser Anschauung nicht. Wenn *Ocnieria dispar* bei 2 Generationen mit Nufsblattfütterung und einer eingeschobenen mit normaler Fütterung deutlich albinotische Falter und dann bei einer 4. Generation, die wieder mit Nufsblättern aufgezogen ward, Falter ergab, die den albinotischen Charakter aufgegeben hatten und zur typischen Färbung zurückgekehrt waren, kann man daraus entnehmen, daß die Tiere sich inzwischen an die ungewöhnliche Nahrung so gewöhnt haben, daß diese sie nicht mehr stört und infolgedessen nicht mehr ihre Färbung beeinflusst. Denselben Fall bietet *Abraxas grossulariata*, die durch 3 Generationen mit *Evonymus japonicus* aufgezogen, eine albinotische Variationsneigung verrät, insofern sich die schwarzen Flecke stark verkleinern und die gelbe Binde dem Verschwinden nahekommt, in 4. Generation aber jede Variabilität aufgibt, ja in einzelnen Stücken sogar eine über das normale hinausgehende Färbung annimmt. Diese Gewöhnung an den Nahrungswechsel nach einigen Generationen zeigt, daß die durch die Nahrung hervorgerufenen Abweichungen keine feststehenden sein können, sondern nur vorübergehende sind. Das wird noch weiter durch einen Versuch an *Abraxas grossulariata* erhärtet. Die vorerwähnten Raupen 3. Generation wurden in 2 Lose gespalten, deren eines, weiter mit *Evonymus japonicus* gefüttert (und keine Variation mehr zeigte), deren anderes mit jungen *Laurocerasus* futter genährt ward. Die Falter des letzteren Loses wiesen ziemlich dieselben albinotischen Abweichungen auf wie die durch 3 Generationen mit dem japanischen Pfaffenhütchen gefütterten. Man kann daraus schließen, daß es nicht der Einfluß der Nahrung selbst, sondern vielmehr der Einfluß des Nahrungswechsels ist, welcher die Variationen hervorruft. Übrigens hat Pictet seit 2 Jahren Raupen der genannten Art in Freiheit von Eiche abgelesen und gefunden, daß die daraus entstandenen Falter ganz analoge Albinose zeigten, wie die Zuchtergebnisse, daß also Eichenfutter denselben Einfluß ausübt, als *Evon. japonicus*. — Es ist leicht, den Raupen ungenügende Nahrung zu bieten. Schwieriger ist es, ihnen eine Überernährung zuteil werden zu lassen; man kann das eben nur dadurch

tun, daß man ihnen Blätter darreicht, die besonderen Reichtum an Nährstoffen enthalten; das sind, nach Pictet, die Blätter von Kräutern. Mit ihnen erzielt man darum intensivere Farben. Melanose. Aber man erzielt noch etwas weiteres mit der Überernährung: daß bei allen den Arten, welche einen Larven-Geschlechtsdimorphismus aufweisen, alle Larven die sekundären Geschlechtsmerkmale der Weibchen annehmen, ebenso wie Unterernährung dieselben Raupen die sekundären Geschlechtskennzeichen der Männchen annehmen und diese noch nach einer weiteren Generation mit normaler Nahrung beibehalten läßt. Das hat Pictet namentlich bei *Ocnieria dispar* feststellen können. — Wenn man einer Raupe die Nahrung zu bestimmter Zeit gänzlich entzieht, wenige Tage nach der letzten Häutung, so verpuppt sie sich und ergibt einen Zwergfalter, aber ohne jedwede Farbenabweichung. Zieht man aber Raupen mit tagtäglich ungenügender Nahrung auf, so verpuppen sie sich, manchmal vor der letzten Häutung, ergeben Zwerge, welche aber zudem meist erheblich variieren; und zwar erhielt Pictet von zweien solcher Zuchten von *Vanessa urticae* melanotische Exemplare. „Diese würden also eine Ausnahme zur vorausgestellten Regel bilden.“ Weitere Ausnahmen beobachtete Pictet an *Psilura monacha*, die, durch zwei Generationen mit Nufsblättern aufgezogen, zum großen Teile die melanotischen ab. *eremita* und ab. *nigra* ergab und an *Arctia caia*, deren bekannte Melanose man mit Nufsblattfütterung durch zwei Generationen hindurch erhält. Im allgemeinen aber ist es Tatsache, daß ungenügende Nahrung einen Mangel an Ausfärbung der Pigmente hervorruft; Raupen von *Aporia crataegi*, die in erwachsenem Zustande zweimaliger Fastenperiode unterworfen wurden, gaben Falter mit ganz glasigen Flügeln, also der extremsten Albinose. — Oft verzehren Raupen Blüten ihrer Nährpflanzen, ohne daß dies den geringsten Einfluß auf die Färbung hat; es scheint aber, daß Blüthenahrung auf solche Raupen, die an Blätter gewöhnt sind, denselben albinotischen Ausschlag gibt, wie anderer Nahrungswechsel nach der ersten Kategorie. *Ocnieria dispar* mit Rosenblütenblättern ernährt, gab dieselben ganz weißen Falter, wie mit Nufsblättern ernährt. Eine Ausnahme bietet hier wieder *Vanessa urticae*, die, wie erwähnt, bei Blütenfutter in die ab. *urticoides* schlägt. — Auch auf die Färbung der Raupen hat die Ernährung Einfluß; es ist bekannt, daß namentlich glatte Raupen je nach dem eingenommenen Futter verschieden gefärbt erscheinen; man kennt die Noctuenraupe, die grün ist, wenn sie Esparsette und Klee Rosenlaub frätscht, und rot, wenn man sie mit Blüten der beiden letztgenannten Pflanzen füttert. Dagegen gibt es eine grüne Raupe auf Eichenlaub und ihre nächste Verwandte, die dasselbe Laub frisst, ist rot. „Die verschiedenen Arten verdauen verschieden und setzen das Chlorophyll bald in einen grünen, bald in einen roten oder braunen Farbstoff um.“ Merkwürdig ist aber eine Beobachtung Pictets an Raupen von *Lasiocampa quercus*, deren Färbung je nach der Ernährung wechselte. Mit *Laurocerasus* laub gefüttert, nahmen sie nach 8 Tagen auf jedem dorsalen Ringe einen weißen vier-eckigen Fleck an, mit Epheu gefüttert, bekamen sie graue Rückenlinie, mit Esparsette gefüttert, wurden sie gelblich, mit Weide gefüttert, backsteinfarben braun. Die Raupen von *Ocnieria dispar* werden bei Esparsette- und *Taraxacum* futter sehr dunkel und bekommen sehr ausgesprochene Tuberkeln (sekundäre ♀ Abzeichen), bei Pimpernellfutter werden sie grau, bei Rofskastanienfutter grünlich, bei Nufsblattfutter sehr hell mit gelber Vorderpartie (♂-Aufseres). Die Raupen von *Arctia caia* werden bei Rofskastanienfutter grünlich und verlieren bei Päonienfütterung etwas ihr Haar. Päonienfutter macht weiter *Saturnia pavonia*-Raupen braun, Nufsblattfutter grau, *Laurocerasus* sehr hellgrün, Eiche sehr lebhaft grün. Die Raupen von *Vanessa urticae* sind und bleiben bei normalem Futter bis zur Verpuppung entweder gelblich oder schwarz. Die gelben werden bei Fütterung mit Hopfenblättern schwarz, ebenso wenn man sie mit Nesselblüten aufzieht. Aber zwischen der Raupenfärbung und der ihrer Falter besteht im allgemeinen kein Zusammenhang, wenn auch die dunklen (Esparsette- und Löwenzahn-) Raupen von *Ocnieria dispar* und (Hopfen- und Nesselblütenraupen) von *Vanessa urticae* Melanosen und die hellen (Nufsblattraupen) von *Ocn. dispar* Albinosen ergaben. Aus diesen Fütterungsversuchen zieht Pictet folgende Schlüsse: 1. Die Ernährung der Raupen spielt recht wohl eine gewisse Rolle bei der Färbung der Schmetterlinge. 2. Eine schwerverdauliche Nahrung ruft im allgemeinen ungenügende Pigmentation hervor und erzeugt so albinotische Variationen. 3. Hingegen bringt ein nährstoffreiches und reichliches Futter meist eine Vermehrung der Färbung des Pigmentes hervor und erzeugt mel-

uft:

pass. für wissenschaftl. Bibliothek:
1. Lampert, Die Völker der Erde
2. Bl. gelb, 2. Marshall, Die Tiere
der Erde, 3. Bl. gelb, 3. Kraemer,
Weltall u. Menschheit (Naturwun-
der u. Menschenwerke des) (Unsch.
Gef. Offerten unter 1000. I. an
die Exped. d. Blattes. [3455

„Lehrmittel- Archiv“

mit Beilage

„Sammler-Post“

Illustrierte Halbmonatsschrift
für die Praxis des Sammelwesens,
Experimentierens und der Lieb-
haberkünste.

Preis vierteljährlich 80 Pf.
Probenummern gratis durch die

**Deutsche Lehrmittel-
Gesellschaft m. b. H.**
Berlin N. 58, Wichestr. 8

Krüppel!

Mißbildungen von Insekten
jeder Art, zuvieltgliedrige Individ-
uen, Tiere mit verkümmerten
Gliedmassen usw. werden für
die Bearbeitung eines ausführlichen
Aufsatzes in unserem Blatte ge-
braucht und bitten wir die Herren
Sammler um Überlassung im In-
teresse der Wissenschaft. (Für
wirkliche Seltenheiten auf Wunsch
reichl. Entschädigung in Tausch!)

Sendungen bitten direkt an
Herrn Dir. Schaufufs, Meißen III
zu richten.

Redaktion der Insekten-Börse.

Von meiner diesjährigen Reise in Asturien (Nord-Spanien)
gebe ab in gezogenen Exemplaren, gesp.: *Arctia ab. esperi* 4 M.,
Arctia dejeanii 12 M., sowie folgende Käfer: *Chrysocarabus*
linearis 1,50, *Hadocarabus macrocephalus* 2,50, *Car. deyrollei* (gold.) 1 M.,
do. (schw.) 1,50, *C. steuerti* 1 M., *C. nem. v. prasinotinctus* 0,75, *C. nem.*
var. schw. 1 M., *Rhabdotocarab. var. costatus* 0,25, *Cicindela var. farellensis*
(braunrot) 1 M., *Cic. var. maroccana* 0,25, *Cychrus spinicollis* 5 M., *Systemo-*
cerus spinifer 10 M., (Luc.) *Dorcasion heydeni* 3 M., *Dorc. secani* 0,75.
Porto u. Verp. exkl. Versand nur geg. Nachn. od. Vereins. d. Betr.
3444] A. Kricheldorf, Berlin SW. 68, Oranienstr. 116.

Ferd. Dümmlers Verlagsbuchhandlung in Berlin W. 35.

Einführung in die Kenntnis der Insekten.

Von H. J. Kolbe,

Professor an der zool. Sammlung des Kgl. Museums für Naturkunde in Berlin.
Mit 324 Holzschnitten. 724 Seiten gr. 8. 14 Mark. gebund. 15 Mark.

Das Werk setzt jeden Entomologen in die Lage, die allgemeinen zoolo-
gischen Kenntnisse, insoweit sie bei Insekten in Betracht kommen, sich an-
zueignen und ebenso ein Gesamtbild der Klasse zu erlangen. Es wird das-
selbe weniger die Sammelmanie unterstützen, als das Interesse erwecken,
die Insekten in ihrem Wesen und ihren Beziehungen zueinander und zu
ihrer Umgebung kennen zu lernen. [3434

Natur und Kultur.

Wochenschrift für Schule und Leben.

Herausgeber Dr. Fritz J. Völler.

München. Viktoriastraße 4.
2. Jahrg. 2 Hefte à 32 S. viertelj.
2 Mk. Billigste populärwissen-
schaftl. Zeitschrift

vom Kgl. Bayr. u. Kgl. Sächs.
Unterrichtsministerium

amtlich empfohlen
Besonders wertvoll
für die studierende Jugend
und Volksschullehrer.

Vorzügliches Organ zur Bezugs-
Tausch- u. Verkehrsvermittlung
für Sammler, Experimenta-
toren u. Liebhaber, ein ege-
nes Ankunfts-bureau und eine
Sammlerzentrale ist mit ihr
vereinigt.

Prospekte davon und Probe-
hefte gratis und postfrei.

Physikalische

Baukästen.

Mit Anleitung zur Selbstherstellung
leistungsfähiger und praktisch verwend-
barer Apparate.

I. Serie.

- | | |
|---------------------------------|---------|
| 1. Elektromotor | 4,— M. |
| 2. Dynamomaschine | 6,— M. |
| 2a. do. (größer) | 18,— M. |
| 3. Schritten-Induktions-Apparat | 6,50 M. |
| 4. Funkeninduktor | 8,— M. |
| 5. Morse-Schreibtelegraph | 6,— M. |
| 6. Hausteilegraph | 6,— M. |
| 7. Telefon (2 Stationen) | 26,— M. |
| 8. Akkumulator | 4,— M. |
| 9. Dampfmaschine | 8,— M. |
| 10. Lehuhr | 4,— M. |

Ein hervorragendes Lehr- und Be-
schäftigungsmittel zur Einführung in
die Naturlehre und in die praktischen
Arbeiten des Mechanikers, Elektro-
technikers und Monteurs.

Zu beziehen gegen Einsendung des
Betrages oder Nachnahme vom Verlage

Hugo Peter, Halle a. S.

Ausführliche Prospekte gratis.

Bevor Sie Ihre Sammlung

exakter Käfer vervollständigen, bitte ich Sie meine Prospekte zu
vergleichen oder Auswahlendung zu verlangen. Ich besitze eines
der größten Lager, meine Preise sind billig und meine für ver-
schiedenen Serien und Centuren finden überall größte Anerkennung.
Kauf und Tausch stets angenehm. [3414

Friedr. Schneider, BERLIN NW.,
Zwingli-Str. 7, II.

Offeriere

meistens in großer Anzahl von Melol. vulgaris Eier; Larven hell-
farbig u. voll, kleinste bis größte, Puppen hellbraun und dunkel.
Rhizotr. solstitialis Puppen. Buprest. marianna viele L., wenige P.
Wasserkäfer vom größten bis allerkleinsten, auch Larven dito.
viele Acrom. moschata. Hornissen L. u. P. Insekten. Libellen L.
Rhabdra linearis, Notonecta glauca, Baurarten von Köcherjungfrauen,
8 schöne Wespenester 5 × 5 cm, 1 dito 10 × 8 cm. Maulwurfs-
grillen-Eier, allerkleinste bis größte, kl. Apus caneriformis, Sarrotrium
claytoniae, Psammobius vulgatus; sehr viele Arten kleiner und
allerkleinster Rüsselkäfer von tristem Sand, von allen Familien
Käfer in vielen, auch guten Arten, größte bis kleinste. Alles billige
Preise, auf Wunsch nähere Auskunft. [100

v. Hülverstedt, Entomologe, Rosenberg i. W.-Pr.

Entomologisches Jahrbuch 1905.

Kalender für alle Insektensammler.

14. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,50 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen
oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch
die Expedition dieses Blattes oder durch
den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon
nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhand-
lung von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Nachrichten

aus dem

Berliner Entomologischen Verein.

Sitzungen finden an jedem Donnerstag, abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten“, Königgrätzer Straße 111 statt. — Gäste willkommen!

Sitzung vom 26. Januar 1905.

Herr Haneld teilte einige weitere kleine Beobachtungen über den feinen Geruchssinn der Schmetterlinge mit. Er hatte u. a. bemerkt, wie ein *Endr. versicolora* ♂ in seinem unruhig suchenden Fluge plötzlich aus seiner Richtung in rechtem Winkel abbog und sich in etwa 20 Schritt Entfernung zum Boden niederließ. Beim Forschen nach der Ursache fand Vortragender an dieser Stelle die Flügelreste eines gleichartigen Weibchens. Der dazugehörige Leib war wohl kurz vorher die Beute eines Vogels geworden.

Herr Ziegler zeigte von *Arctia caja* L. einen ♂ bei dem die blauen Randflecke der Hinterflügel zu einer Binde zusammengefloßen waren, einen anderen ♂ aus Ostpreußen, bei dem die Vorderflügel außer einem kleinen weißen Strich an der Wurzel und einem Querstrich vom Vorderrand zum Innenrand unbefleckt braun waren. Ferner Aberrationen von *Arctia* habe worunter ein Weibchen, dessen tief schwarze Vorderflügel nur an der Wurzel und am Außenrand je zwei feine weiße Linien trugen, und von *Rhyparia purpurata* L. ein Männchen mit rötlich gelben Hinterflügeln, anscheinend ab. *flava* Stgr.

Herr Wichgraf kam wieder auf die Veröffentlichungen der Londoner Ent. Soc. zurück wegen eines interessanten Aufsatzes des amerikanischen Malers Thayer über Schutzfärbung in ihrer Beziehung zur Mimikry und zu den sogenannten Warnfarben. Thayer hält es für durchaus falsch, im freien Naturleben auffallende Färbungen anzunehmen. Auch das lebhafteste Farbenkleid eines Tieres füge sich vollkommen homogen in seine Umgebung ein. Das gestreifte Fell des Tigers in der Dschungel sei keineswegs auffällig, wenn Sonne oder Mond die Bambusstäbe grell beleuchten und neben den Stäben tiefe Schatten erzeugen. Ebenso wenig auffällig sei das Zebra zwischen den langen dünnen Grashalmen der afrikanischen Steppen. Das Fell des Löwen erscheine nur wie ein Ausschnitt aus der Wüstenlandschaft, während es im Dickicht als flache Silhouette wirken und in seiner Einförmigkeit sofort auffallen würde. Ebenso seien die brillanten roten, blauen oder grünen Mittelmeersfische nur im Korbe auffallend, nicht aber in den sonnendurchfluteten in den wunderbarsten Tönungen schimmernden Meerestiefen und den Grotten daselbst, ihrem natürlichen Aufenthalt. Diese an anderen Tierklassen gemachten Erfahrungen, nach welchen man nur noch Schutzfarben anerkennt, gelten auch für die Schmetterlinge. Diese erscheinen als bewegliche, lebende Bilder der Blumen, in ihrer gewohnten Umgebung wohlverstanden! Bei ihrer Besprechung tritt die malerische Betrachtungsweise des Verfassers in ihre Rechte. Er sieht z. B. eine Pteride auf einer weißen Blume sitzen, wie sie mit halb geöffneten Flügeln gewissermaßen einen Teil der Blume darstellt. Der dunkle Körper deckt sich mit dem dunklen Kelch und die so häufige dunkle Tönung der Flügelwurzel vermittelt weich den Übergang zu dem Weiß oder Gelb der Flügel. Diese selbst aber zeigen einen lustig gezackten Rand, gleich den Blütenblättern. Denn der fast stets vorhandene dunkle Flügelrand ist vor dem objektiv wägenden Künstlerauge verschwunden, untergegangen in den Schatten, in welche der Boden unter den Pflanzen sich hüllt. Noch mehr! Auch die sich dorthin verlierenden Sonnenblitze finden sich wiedergegeben in den z. T. wärmer getönten Submarginalflecken, welche eben jene breite dunkle Randbinde unterbrechen. Ähnlich liegt die Sache bei den fast durchgehend lebhaft rot und gelb gefärbten und schwarz geränderten Ithomiinen, Heliconinen, Danainen, sowie bei ihren Konkurrenten der Gattungen *Melinaea* und *Cycorea*. Thayer möchte glauben, daß sie alle sich anlehnen an eine sehr bevorzugte, weitverbreitete Pflanze *Odontoglossum triumphans*. Bei genauerer Untersuchung vermutet er, für alle nachahmenden Gruppen leicht die gleichen Anlehnungsobjekte finden zu können, so daß sich auf diese Weise die mimetischen Erscheinungen der fernstehenden Familien auf natürliche Weise erklären würden. Unerschöpflich aber, wie die Natur in ihren Hilfsquellen und in ihrer Phantasie ist, tritt diese Schutzfärbung in den verschiedensten Formen auf. Die *Precis*-Arten z. B. zeigen ihre dunklen Flügel durch eine helle Binde unterbrochen und erinnern den Verfasser an eine mit dem Stinktier Skunk gemachte Erfahrung. Er sah, wie ein solches Tier sich über eine Schneefläche hinbewegte und wie es trotz seiner tief schwarzen Färbung und geringen Entfernung in seinen Umrissen vollkommen unverständlich und unkenntlich blieb, da die braunweiße Rückenlängsbinde mit dem Schnee zusammenfloß und nur zwei merkwürdige schmale schwarze Streifen übrig blieben, so daß alle Körperlichkeit aufgehoben war. Ebenso würden die hellen Binden den Schmetterlingen zum Schutz gereichen, wie umgekehrt die dunklen Flecken in den durchsichtigen Flügeln und wiederum die transparenten Flecken und Fensterchen oder die Silberflecken in ihrer dunkleren Umgebung. Einförmig dunkle Flügel verlieren dagegen ihre gefährliche Einförmigkeit, die allein das „Auffallende“ in der reichen Natur wäre, durch irisierenden Schiller und bekommen so eine schwimmende, flüssige Tiefe, wie wir das z. B. bei unseren *Apaturen* oder *missippus* ♂ sehen.

Daß die einfachere oder blattimitierende Unterseite bei lebhaft gefärbter Oberseite dem Tiere zum Schutze gereiche, weiß jeder. Sie schützt den nach oben als Blume wirkenden Schmetterling gegen die von unten oder von der Seite nahenden Feinde. Natürlich legt die Natur kein Tier an die

Kette und hindert nicht, daß es aus der schützenden Umgebung heraustritt und gelegentlich gesehen wird. Auf eins dieser erkannten Geschöpfe aber kommen hunderte, an welchen wir achtlos vorübergehen. Auch der Reichtum und die überraschende Feinheit des Details der Zeichnung, sowie die unerschöpfliche Mannigfaltigkeit der Muster paßt sich nur den feinen Formen und den reichen Gliederungen in der Pflanzenwelt und besonders denjenigen der Blumen an.

Kallima Inachis,

der bekannte Blattschmetterling in Tüten, à 1,50 M.

Porto u. Verpackung 30 P.

Ernst A. Böttcher,

Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt, 3453] Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,

Zórawia 47/7, Warschau.

Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Naturalienhändler V. Frič in Prag, Wladislawgasse No. 21a kauft und verkauft

naturhist. Objekte aller Art.

Neu-Guinea!

Lepidopteren u. Koleopteren soeben wieder eingetroffen u. empfehle daraus hochfeine Ornithopteren, Papilios, Delias, Tenaris u. die herrlichen metallisch rot schillernden *Niat. metaurus*, Paar 5,50 M. I. Qual. Herrliche Käfer aller Arten, 100 St. 14 M. Auf Wunsch Auswahlsendungen von Schmetterlingen u. Käfern.

3450] Richard Schmiedel,

Zwickau i. S., Annenstr. 4, p.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Koleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert

Constantin Aris, Warschau,

Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Koleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

Aus Griechenland

zurückgekehrt, bitte ich diejenigen Herren, welche keine Antwort auf ihre Mitteilungen erhielten, dieselben frdl. wiederholen zu wollen, da während meiner Reise verschiedene an mich gerichtete Briefe verloren gegangen sind.

101 Martin Holtz, Nat.-Handlung, Wien, IV., Schönburgstr. 28.

Nölle's Tierausstopperei Haspe i. W.

18317

Puppen!

Ich bin Käufer von in- und ausländischen leb. Puppen aller Arten von Schmetterlingen u. erbitte mir Angebote. [3445]

Willy Lohse, Zwickau i. S., Kaiser-Wilhelmplatz 27, I.

American Entomological Co.,

1040 De Kalb Avenue,

Brooklyn N. Y. U. S.

Lepidopteren-Liste Nr. 6.

Koleopteren-Liste Nr. 2.

Die vollständigste Liste nord-amerikan. Lepidopteren, Koleopteren u. Puppen. Pr. 10 Cents, zurückerstattet bei Kauf von Insekten. Alle vorherigen Listen außer Kraft. [3284]

Verkaufe

billig ca. 60 Kleinschmetterlinge, sauber gespannt. [3456]

Gefl. Offerten unter Z. 2 an die Expedition dieses Blattes.

Raupen { v. *Pler. matronula*, p. Dtzd. 4 M.

2 Monate alt, sehr kräftig. [3451]

Arthur Fritzsche,

Neuhausen (Schweiz).

Abzugeben: Hymenopteren, geg. bar 80 % R., auch Tausch geg. Curculioniden, Cerambyciden u. Carabus. A. Ulbricht, 3454] Düsseldorf, Moltkestr. 95.

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034]

The Kny-Scheerer Co.,

Department of Natural Science, New-York,

225—233 Fourth Ave.

Jg. Mädchen m. geschickter leichter Hand

zum Präparieren u. Spannen ges., ev. Anlernung; fern. tücht. Kraft

m. Exot.-Kenntnis. Frk.-Off. mit Gehaltsanspr. usw. Berlin,

postl. „Entomologie“. [3452]

solitane Variationen. 4. Gewisse Arten (*V. urticae*, *polychloros*, *ic. Psilura monacha*, *Al. ...*), bilden eine Ausnahme von der Regel und bei ihnen ergibt die Nahrung und Blüten-Ernährung Melanosen. 5. Die Männchen werden durch den Nahrungswechsel mehr in ihrem schließlichen Kleide beeinflusst, als die Weiber. 6. Die Raupenfärbung ändert nach dem gereichten Futter ab und steht manchmal in Beziehung zur Falterfärbung. 7. Schwerbekömmliche Pflanzen führen bei gewissen Raupen zur Ausbildung männlicher sekundärer Merkmale, umgekehrt nähstreichere zur Ausbildung von weiblichen sekundären Merkmalen. Mit Pictets dankenswerten Versuchen und Darlegungen können wir die Frage nur als angeschnitten, nicht als gelöst betrachten und empfehlen den Schmetterlingszüchter Nachprüfung und Bekanntgabe ihrer Erfahrungen. Dabei würde es sich empfehlen, auch Poultons, Standfords' und anderer Gelehrten literarisch festgelegte einschlägige Experimente zu berücksichtigen.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.)

(Nachdruck verboten.)

Mitte Juni.

Ich beschloß nun, im Tiefland meinen Wohnort zu nehmen. Mr. G. meinte jedoch, in Indien würde ich doch nie gesund werden, und riet mir, lieber nach Hause zu reisen. Der Entschluß fiel mir sehr schwer, aber meine Kräfte ließen immer mehr nach und schließlich konnte ich kaum noch gehen. Ja, ich war nicht einmal imstande, selbst zu packen, was Herr G. für mich ausführte.

An einem nebelgrauen Tage nahm ich Abschied von meinen lieben, neuen Freunden und fuhr mit der Miniaturbahn wieder talwärts.

Gegen Abend waren wir wieder in Siliguri, da, wo die groise indische Eisenbahn für den talwärts gehenden anfängt.

Es wimmelte von Reisenden und zu meinem Schrecken fand ich alle Schlafwagen besetzt. Ich hatte versäumt, einen Platz für die Nacht telegraphisch im voraus zu belegen. Nach langem vergeblichem Suchen fand ich aber noch ein Bett frei und zwar im Damenschlafwagen.

Diejenigen, die auf englischen Dampfern oder Eisenbahnen Reisen gemacht, wissen, daß alles, was den Ladies reserviert, für das männliche Geschlecht tabu ist, und ein Eindringen einer Tempelsschändung gleichkommt. Wenn ichs nun dennoch wagte, mich einzuquartieren?

Mich ein klein wenig auf mein Glück bei den Frauen lassend, überwand ich alle Bedenken und nahm Platz. Kaum hatte ich wirklich ein Oberbett erobert, als schon eine Dame einstieg. Ich parlierte mit ihr, bat vielmals um Verzeihung und wurde in Gnaden aufgenommen.

Nachdem ich diese erste Gefahr beseitigt, steigt eine zweite Dame ein, dasselbe Manöver, und als nun eine dritte kam, tauchte zum Glück Bekon auf, dessen Unterhaltung bei den Ladies den Gedanken aufkommen ließ, ich sei ein Franzose. Einen Deutschen hätten sie hinausgewiesen, sicher aber nur sehr ungern geduldet. Und so geschah das in den Annalen der indischen Eisenbahn wohl Unerhörte, daß ein Mann 14 Stunden lang mit drei ihm ganz fremden, weiblichen Wesen zusammen schlief, im selbigen Wagen! Am Morgen wurden die Betten wieder in gewöhnliche Sitze verwandelt, die Damen bereiteten sich, wie dies auf den indischen Bahnen so üblich, Tee zum Frühstück und ich war ihr Gast. Als gute Freunde schieden wir dann beim Wagenwechsel am Gangesstrom.

Es mochte wohl 8^h sein, als wir uns auf der Dampffähre befanden, die uns über den Ganges hinweg führte.

Auf der Fähre wurde gegen ein Geringes ein warmes Frühstück serviert. Man bekam auch hier so recht den Eindruck, in einem Lande zu sein, dessen 200 Millionen Einwohner sich wohl in 400 verschiedenen Sprachen verständigen. Welch ein Durcheinander von Farben, im Gesicht und in der Kleidung!

Jede Abstufung von bleichem Gelb bis zu Dunkelkupferbraun, und dies alles auf einem einzigen Verkehrsmittel, auf nur einem Strom des Riesenreiches!

Die nun folgende Eisenbahnfahrt in überfüllten Coupés war eine der heißesten, die mir je beschieden — förmlich gebraten erreichten wir gegen 2 oder 3^h nachmittags Kalkutta.

Der Hotelwirt empfing mich auf der Bemerkung: „You look very sick.“ Ich hätte Sie nicht wieder erkannt, und er riet mir zu einem alten Arzte zu gehen, der kostenlos in einer Apotheke ordinierte. Der Patient sei dann nur gehalten, seine Arznei in der Apotheke selbst machen zu lassen, auch bekäme er kein Rezept mit, zu eventuellen Wiederholungen müsse man eben selber selbst kommen.

Nächsten Morgen folgte ich dem guten Räte, und nachdem ich mehrere Stunden inmitten ungezählter weißer und gelber Patienten gewartet, kam auch an mich die Reihe. Der alte Arzt verordnete mir Pillen, die mir in der Tat eine wesentliche Linderung bewirkten. So konnte ich mich wenigstens noch 3 Tage in Kalkutta frei bewegen und noch einige der übrigens ganz uninteressanten Tempel besuchen. An einem Vormittag ließ ich mir, wie üblich, einen Wagen holen, um meine Rundfahrten fortzusetzen. Wollte ich den „Barra-Bazar“, den großen Bazar besuchen. Der Hotelier hörte dies, bat mich auf eine Minute in sein Bureau und sprach in vorwurfsvollem Tone: „Sie selbst sehen aus wie eine wieder lebendig gewordene Leiche, und nun wollen Sie auch noch in den Barra-Bazar fahren? Wissen Sie denn nicht, daß dies unser schlimmster Pestherd ist? Wenn Sie durchaus nicht an sich denken wollen, denken Sie an die Prosperität meines Hotels und gehen Sie nicht in diese Pesthöhle, denn wenn es nur einer meiner Gäste erfährt, verlassen alle aus Furcht vor Ansteckung mein Haus.“ Nun sah ich wohl von meinem Ausflug dahin ab, und es wurde auch Zeit, den nach Europa fälligen Dampfer in Bombay zu erreichen. Zunächst verließ ich meine Sammlungen, dann suchte ich eine Schiffsgelegenheit für Bekon. Als ich ihm den Dampfer zeigte, der ihn wieder nach Singapore bringen sollte, meinte er freudig:

„Moi connais ce bateau! Il marche pour Rangun!“ Dem kleinen Reisenden gab ich dann verschiedene Briefe, einen an Eversheds Hotel in Rangun, einen zweiten an das französische Konsulat in Singapore und einen dritten für die Firma Spedel in Saigon und überreichte ihm seinen Lohn in indischen Rupies und Singapore Dollarnoten.

Nächsten Abend gegen 5^h begab ich mich auf den Bahnhof in Hawrah, um die Überlandreise nach Bombay anzutreten.

(Fortsetzung folgt.)

Aus dem Leben eines Urwaldjägers.

Von Julius Michaelis.

II.

(Fortsetzung aus Nr. 21.)

Wenn der Aufenthalt in tiefer Einsamkeit des dichten Urwaldes, fern aller Kultur, die das Leben und Treiben der höheren Tierwelt beunruhigt, und dadurch eine erfolgreiche Tätigkeit des Jägers und Sammlers im höchsten Maße schädigt, des romantischen in Hülle und Fülle bietet, so gestaltet sich das Leben desjenigen, der das Erstreben artenreicher Ausbeute entomologischer und herpetologischer Objekte in Brasiliens Waldgebirgen sich zum Ziele setzt, nicht minder poetisch, es ist gepaart mit interessanten Fährnissen aller Art. Allerdings würde das tiefe Eindringen in die Wildnis besonders dem Insektensammler wenig Erfolg bringen, denn je dichter, undurchdringlicher und deshalb den Sonnenstrahlen weniger zugänglich der Urwald, desto weniger Insektenleben vermag sich zu entfalten. Es wird deshalb der erfahrene Sammler günstige Fangplätze in wasserdurchrauschten, durch die Art des fleißigen Ansiedlers etwas gelichteten Waldtalern suchen. Hier, an heiteren Tagen, durchstrahlt von heißer Tropensonne in oft überreichem Maße, ist der Tummelplatz zahlloser Insekten aller Ordnungen, die in dem Meer von Licht sich baden, und die Geschlechter liebedürstend und neckend sich umgaukeln, aber auch böse Feinde anlocken. Nicht nur Raubinsekten, auch Reptilien und Batrachier aller Art erscheinen auf der Bildfläche, um dies und das zu erjagen. Wehe dem Eifrigen, den heißes Jagdfever beim Verfolgen des leichtbeschwingten Wildes nicht auf die zuweilen ruhig und im bebuschten Grunde versteckt liegenden Giftschlangen achten läßt oder in erwartungsvoller Position eines sich nahenden Insektes mit den Füßen in ein Ameisennest gerät, dessen Bewohner blitzschnell in wilder Wut zu Hunderten mit äußerst schmerzhaften Bissen über den Unbedachten herfallen und ihn zwingen, eiligst auf der Stelle aller Unterkleider sich zu entledigen, um seine festgebissenen Plagegeister zu entfernen, wehe dem, der bei eifriger Verfolgung eines

Objektes eines der an Zweigen herabhängenden kugelförmigen Wespennester berührt, deren Inhaber in holder Eintracht unbarmherzig mit fürchterlichen Stichen ihn verfolgen, nur schleunigste Flucht in das dickste Dickicht, unbekümmert um Dornen und Stacheln, kann ihn vor dem Verderben retten.

Schlimmer als diese Kalamitäten können, besonders in den südlichen Staaten Brasiliens — Santa Catharina und Parana — Überraschungen durch die in verschiedenen Horden die Wälder durchstreifenden wilden Indianer dem in abgelegener Einsamkeit seines Berufes waltenden friedlichen Insektensammler bringen. Diese wohl auf unterster Kulturstufe stehenden Menschen, in sprachlicher und ethnographischer Hinsicht noch wenig erforscht, bilden eine ständige Plage, besonders der in der Peripherie der Ansiedlungsdistrikte wohnenden Kolonisten. Blutige Überfälle der einsamen Ansiedlungen mit grausamer Abschachtung von Menschen und Hausvieh sind durchaus nicht selten, die dann von seiten der Ansiedler durch planmäßige Kriegszüge zur Aufsuchung der Lagerstätten der Wilden in den Wäldern und deren rücksichtslose Vernichtung gerächt werden.

Während meines letzten Aufenthaltes in Brasilien im Januar d. J., und nur wenige Stunden von meinem Sammelplatz — Theresopolis in Santa Catharina — entfernt, spielten blutige Szenen dieser Art in grauenvoller Weise. In der Weihnachtszeit — viele der deutschen Ansiedler wohnten in den hier und da in den Ansiedlungen errichteten Kapellen dem Gottesdienste bei — überfielen die Wilden, aus dunklem Urwalde plötzlich hervorbrechend, eine deutsche Ansiedlung, deren Bewohner, alt und jung, ermordend, um dann schnell wieder mit dem Raube der wenigen Habe im Dickicht zu verschwinden, nachdem noch vorher alles vorhandene Groß- und Kleinvieh getötet worden war. Die Folge war eine sofort veranlasste Geldsammlung unter den Ansiedlern, mit deren Erträgen waldkundige Brasilianer, Mulatten und Neger zum Zwecke blutiger Rache angeworben wurden. Diese an wildes Waldleben gewöhnte Menschen verrichteten ihren Auftrag nur zu gut. Nachdem vorsichtig das Lager der Wilden aufgespürt, in dem jedoch nur Weiber und Kinder und einige Greise anwesend waren, da der männliche Teil der Horde auf einem Jagdzuge sich befand, wurden die Überraschten, 70 bis 80 an der Zahl, ohne Gnade niedergemetzelt. Nur ein Knabe und zwei Mädchen im Alter von 4 bis 9 Jahren entrannen dem Blutbade. Sie wurden aus dem Walde geschleppt und später der Regierung übergeben. Die Geistlichkeit war sogleich beflissen, diese rotbraunen Naturkinder durch schleuniges Taufen zu christianisieren, und höchste Regierungsvertreter wohnten dem pompösen Akte als Taufzeugen bei.

Aber auch vor Jahren, während einer meiner früheren Reisen nach diesem Distrikte, um Schmetterlinge und Käfer zu sammeln, wurde mir selbst das zweifelhafte Vergnügen, mit den nackten, kupferroten Gentlemen näher bekannt und durch sie in meiner friedlichen Beschäftigung des Köderns gewaltsam gestört zu werden. In jeder Hand einen schufsbereiten Sechsläufigen, zog ich damals vor, als der Klügere vorläufig nachzugeben und höflich den Rückzug anzutreten, nur bedauernd, einige an Köderbananen saugende, noch dazu ganz frische Stücke *Caligo beltrao* und *martia* im Stiche lassen zu müssen.

Wenn solche Episoden auch nicht ermöglichen, bei mir besonders freundliche Erinnerungen an die roten Waldkinder Süd-Brasiliens zu hinterlassen, so gedenke ich um so mehr mit Liebe des wahrhaft freundschaftlichen Umganges ihrer Rassegenossen während meiner Reise in Holländisch Guayana, der dort in den Wäldern und an Savannen in bienenkorbartigen Hütten wohnenden, ebenfalls abhold jeglichen kulturfortschrittlichen Bekleidungskünsten, bis auf etwas wenig, völlig nackt daherschreitenden Arowaken und Caraiiben.

Mein erstes Debüt mit ihnen, die mich später mit der wohlklingenden Bezeichnung „Capellekenman“, soviel wie „Schmetterlingsmann“, beehrten, so daß ich mich unter diesem Nom de guerre bei sehr vielen ihrer Stammesgenossen mich eines wohlwollenden Ansehens erfreuen konnte, war gelegentlich meines ersten Ausfluges nach meiner Ankunft in Surinam, um vorerst einen günstigen Fangplatz im Urwald zu erkunden, geeignet zum Ködern als auch zum Freifang für allerlei Insekten im allgemeinen und Castnien, Morphiden und andere Großschmetterlinge im besonderen.

Nach stundenlangem Kreuz- und Querstreifen gelangte ich auf einem von Negern schnurgerade durch den Wald angelegten, ziem-

lich breiten Waldpfad gegen Mittag an eine sonnige Stelle, hervorgerufen durch den Sturz eines das umgebende Dickicht mit niederdrückenden alten Waldriesen.

Heiße Tropenschwüle brütete über und unter den Wipfeln, kein Laut gefiederter Sänger, nur zuweilen in langen Zwischenpausen das laute „Pong“ des Glocken- oder Schmiedevogels, dazwischen das Schnarren unermüdlicher Cicaden. Zuckend, schnellsten Fluges, dem geübten Auge nur verfolgsbar, suchen kleine Nymphaliden ein geeignetes Blatt zu erreichen, um sofort, unter diesem Schutz suchend, zu verschwinden. Castnien erscheinen schnellen aber nur kurzen Fluges, um zur kurzen Rast mit Vorliebe trockenes Geäst zu erwählen. Wunderbar in bunten Farben schimmern ihre dachartigen Flügeldecken im Sonnenlichte, rivalisierend mit dem funkelnden Goldgrün beschwänzter Lycänen, die im Sonnenflimmer kokettierend, auf grünem Blatte langsam vorrücken. Ebenso sehr eiligen, doch kurzen Fluges erscheinen *Prepona* und *Ageronia*. Während erstere mit Vorliebe in den Weg hängende Blätter zum Ruheplätzchen erkürt, von welchen sie, den Kopf abwärts dem Wege zugewandt, diesen gewissermaßen neugierig zu beobachten vermag, und nur selten den Baumstamm zur Ruhe wählt, ist das Ziel der *Ageronia* ausschließlich der Baumstamm, dem sie mit leise knackenden Tönen zueilt, um an ihm, Ruhe und Schutz suchend, mit ausgebreiteten Flügeln zu verweilen, dicht an die Rinde gelehnt, die in ihrem Dekor fast immer dem der Flügel täuschend entspricht. Doch jetzt, die Sonne und Hitze hat ihren Höhepunkt erreicht, naht, wenn auch langsam und etwas schwankenden Fluges, der König aller neotropischen Falter, durch sein Erscheinen in flimmernder Pracht, der wunderbaren Tropenvegetation, dem Gemisch riesiger Palmenwedel, gigantischer Blätter der Musaceen, dem Durcheinander der Lianen und Girlanden von Mikanien und Bignonien erst das entzückende Relief verleihend, das besonders dem europäischen Neuling zu staunendem Bewundern hinreißt.

Es ist einer jener metallisch blauglänzenden Morphiden, die sowohl die Zierde der Tropenwälder als der Sammlungen bilden.

Versunken noch in tiefer Stille im Betrachten all' der entomologen und vegetativen Schönheiten traf unwillkürlich zur Seite schauend mein Blick ganz unvermutet die nackte Gestalt einer Rothaut, die vielleicht schon längere Zeit, ganz unbemerkt von mir, in nächster Nähe verweilte. Impulsiv unbewusst, infolge meiner südbrasilianischen Erlebnisse, griff ich zum Waldmesser, doch sofort sagte mir die ruhige Haltung und freundliches Lächeln des Waldbewohners, was ich ja von den Missionaren bereits schon wußte, daß hier keine Gefahr meinem Leben drohte.

Trotz der umgebenden Stille, in der mein Ohr durch lange Übung selbst am mehr oder weniger Summen fliegender Insekten vielfach die Urheber zu erkennen vermag, ohne sie zu sehen, hatte ich den leisen Tritt des Indianers nicht vernommen.

Schnell schloß ich Freundschaft mit dem mit Pfeil und Bogen Bewehrten, und da er des Holländischen so wenig mächtig, als ich des Arowakischen, dienten, wie meist in solchen Fällen, Gesten der Verständigung, die schließlich ein Schluck Kognak aus der Feldflasche endgültig und fest besiegelte.

Entomologische Mitteilung.

Über *Siettitia balsetensis* Ab., den vor kurzem in einem tiefen Brunnen entdeckten Schwimmkäfer (vergl. Insekten-Börse 1905, S. 24), gibt Prof. Valéry Mayet im Bulletin Soc. Ent. France einige nähere, auf mikroskopischer Untersuchung beruhende Details. Dasselbst wird auch eine 15fach vergrößerte Abbildung des Käfers gegeben, was um so wichtiger ist, als der Typ in nur einem Exemplar tot aufgefunden wurde, und wie leicht kann ein Unicum verloren oder zugrunde gehen! Die Vorder- und Mitteltarsen haben nur eine einzige dünne Klaue, die Hintertarsen zwei. Diese Tarsen weisen keine Schwimmhaare auf, wie es sonst bei den Schwimmkäfern der Fall ist, der Käfer ist also mehr ein Läufer als ein Schwimmer. Der Körper ist mit feiner, dichter Punktierung versehen. Die Seitenfurchen des Halsschildes nähern sich vorn dem Rande, so daß hier eine kleine scharfe Spitze entsteht; dem Vorderrande parallel stehen in einer Querreihe 7 eingestochene, größere Punkte. Eine ähnliche Punktreihe findet sich auch jederseits der Deckennaht; längs der Mitte jeder Flügeldecke verläuft eine schwache, etwas wellenförmige Längsfurche. Sc.



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaafhaus, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungs-Nr. 3836, wo der Postbezug auf Inlandermisse stößt, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portes von 10 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 36.

Leipzig, Donnerstag, den 7. September 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Von Alfred Rehn.)

Wir nähern uns allmählich der entomologischen Geschäftszeit. Was sie bringen wird, steht noch dahin, allem Anscheine nach werden in diesem Jahre die Paläarktische das Hauptinteresse auf sich ziehen.

Vorläufig kommen nur Einzelangebote als Gelegenheitsgeschäfte in Frage. A. Grubert, Berlin NW. 21, Turmstr. 37, kann die äußerst seltene und prächtige Ornithoptera Lydius von Dillolo (Palmahera) paarweise zu einem Preise liefern, der „noch nicht dagewesen“ ist; auch Ornithoptera Croesus ist in beiden Geschlechtern bei ihm eingetroffen.

Aus Neuguinea erhielt Rich. Schmiedel, Zwickau, Sachsen, Annenstr. 4, eine Kollektion Schmetterlinge und Käfer.

Von besseren kaukasischen Carabiden ist Josef Nejedly in Jungbunzlau (Böhmen) in der Lage, Stücke weit unter Wert abzugeben. Und „zu jedem annehmbaren Preise“ verkauft in Anzahl Chrysocarabus Olympiae: Rud. Steinegger, Bundeshaus, Bern.

Auch Josef Sever in Triest, Salita Promontorio 10, hat, wie andere Händler, die Fangzeit des Jahres benutzt, um sein Lager in Dalmatinern und kroatischen Insekten, die ja manches schöne Tier unter sich zählen, zu ergänzen. Er ist als billiger Lieferant von Höhlenkäfern genugsam bekannt, nimmt sich aber jetzt auch der Schmetterlinge und Orthopteren an.

Die Bewegung zur Erhaltung der „Naturdenkmäler“, der „Heimatschutz“ zeitigt bereits einige erfreuliche Früchte. Die Kreisverwaltung Carthaus hat in Mischischenitz ein Moränenfeld von etwa 3 Morgen mit 7 Hügelgräbern angekauft, will sie mit Drahtgeflecht einzäunen und innen noch mit einer Fichtenhecke umgeben lassen, um ein von der Kultur noch ziemlich unberührtes Stück der das Danziger Hochland durchziehenden Endmoräne der Nachwelt zu erhalten. Und weiter wird das kleine botanisch und geologisch interessante Hochmoor mit Krüppelkiefern zwischen dem Hundekehlen- und Grunewaldsee bei Berlin in seinem natürlichen Zustande erhalten bleiben und vor dem lieben Publikum geschützt werden. Diese Erfolge sind der Anregung der Kgl. Preussischen Geologischen Landesanstalt beim Ministerium für Landwirtschaft zu danken. Mit solchen Schutzflächen werden der Insektenwelt Zufluchtsstätten geschaffen; es liegt deshalb im Interesse der Entomologen, den Heimatschutz zu fördern und ihrerseits für die Erhaltung einzelner besonders typischer Geländeformen einzutreten.

Eine recht anregende Arbeit bietet das 1902 ins Leben getretene Carnegie-Institut in Washington in Albert Pitts Morse's Researches on North American Acrididae (Publikation Nr. 18).

Auf Stiftungskosten unternahm der Verfasser eine Reise durch die südlichen Vereinigten Staaten, durchkreuzte in 68 Tagen 3000 Meilen und fing etwa 6000 Heuschrecken und Heupferde in 90 Arten, von denen der sechste Teil neu war. Selbstverständlich war aber nicht das Sammeln der Zweck der Exkursion, sondern die Beobachtung der Lebensweise der Tiere. Das Ergebnis dieser Studien bringt das vorliegende Heft. Die Acrididenfauna der durch ihre geographische Lage so ausgezeichneten Gegend setzt sich aus verschiedenen Elementen zusammen: Aus dem Norden stammen die Gattungen Chlorelia, Stenobothrus, Mecostethus, Camnula, Circotettix, Podisma, von denen Stenobothrus, Mecostethus und Podisma auch „der alten Welt“ angehören; ihnen schließt sich der entlang des Felsengebirges verbreitete Gomphoceris an „als Zeuge früheren zirkumpolaren Landzusammenhanges“. Dazu kommt noch der Kosmopolit Tettix. Gemeinsam mit Europa hat die Gegend noch Schistocera, sie darf man aber als vom Süden eingewandert und als von Südamerika der alten Welt gegebenes Danaergeschenk betrachten. Vom Süden her stammen weiter eine größere Zahl Genera und zwar teils vom Golfstreifen, teils aus dem Sonoma-Distrikt usw. Eingeboren ist Melanoplus, eine Gattung, die in ganz Nordamerika von Labrador bis Mexiko, von Alaska bis Florida in den verschiedensten Formen dominiert. Wie alle Tiere, so bilden auch die Schrecken „Societies“, d. h. sie gliedern sich nach Geländeformen (Zootypen). Und solche sind nach Morse: A. Geophile Tiere (solche, die am Boden leben, morphologisch gekennzeichnet durch kleine, verschwindende oder fehlende Tarsenkissen). I. Feldtiere und zwar 1. Trockenheit liebende (xerophile) Gesellschaften mit a. Steinboden liebenden (saxicolon), b. Sand liebenden (arenicolon), c. Humusboden liebenden (humicolon) Arten; 2. Feuchtigkeit liebende (hygrophile) Gesellschaften mit a. Erde liebenden (humicolon), b. Sumpf liebenden (paludicolon), c. Küsten liebenden (limicolon) Arten. II. Walddiere. — B. Phytophile Tiere (Schrecken, die auf Pflanzen leben, seien es niedere Gewächse oder Bäume, morphologisch erkenntlich an den Tarsalkissen). I. Feldtiere und zwar 1. Trockenheit liebende (xerophile) Gesellschaften, 2. Feuchtigkeit liebende (hygrophile) Gesellschaften. II. Walddiere und zwar 1. Kräuter liebende (thamnophile) Gesellschaften und 2. Baum liebende (dendrophile) Gesellschaften. Die Zusammenstellung der Schrecken nach diesen Lebensgemeinschaften hat dem Verfasser das merkwürdige Resultat ergeben, dass die Feldtiere alle lange Flügel haben, die Walddiere aber meist kurzflügelig oder flügellos sind. Sehr bekannt ist, dass unter den Insekten bei den Bewohnern der Berggipfel und gewisser Inseln die Flügel verkümmert sind, weil sie nicht gebraucht werden und zwar nicht gebraucht werden können des herrschenden Windes

halber. Wollte man, sagte Morse, diese Windtheorie auf die Acridier des amerikanischen Kontinents anwenden, so müßte man namentlich entlang der Küsten Brachypterismus (Kurzflügligkeit) vorfinden; dem ist aber nicht so, ebensowenig in den alpinen Gebieten, vielmehr trifft man zahlreiche kurzflüglige Arten ebensogut im Innern des Festlandes, wie im Tieflande. Brachypterismus und Apterismus werden auf dem Kontinente durch den Aufenthalt, die Lebensweise bedingt, dadurch ob die Arten auf offenem Felde große Strecken zu fliegen haben oder ob sie im Dickicht leben und dort mehr springen, denn fliegen. (Im Grunde kommt auch diese Beobachtung Morges auf dasselbe hinaus, die größere oder geringere Benützung der betr. Gliedmaßen. D. Red.) Aus diesen Ausführungen ist noch der Gedanke herauszuheben, daß bei manchen Arten die Männchen die Flügel als Musikinstrument benutzen, sie ihnen deshalb also nicht oder nicht ganz verloren gingen, während die Weiber flügellos sein können. Für einige Arten konnten auch phylogenetische Feststellungen gemacht werden; so wies Morse die artliche Zusammengehörigkeit von *Scirtetia marmorata* (Massachusetts und Connecticut) mit *Sc. picta* (Florida) mit Hilfe von Übergangsformen aus Nordcarolina nach. — Genaue Fundortsangaben für die einzelnen gefangenen Spezies und mancherlei Notizen dazu beschließen die Arbeit und eine Anzahl Fanggeländebilder schmücken sie aus. — Die Reise war nicht vergeblich gemacht; glückliches Amerika, das Geld für solche Forschungen übrig hat!

Als 7. Teil des *Catalogus insectorum faunae bohemicae* hat die Gesellschaft für Physiokratie in Böhmen (Prag) ein Verzeichnis der Orthoptera genuina im Druck erscheinen lassen. Den Grund dazu hat der am 8. März 1904 verstorbene, als Carabensammler bekannt gewordene Charles Haury gelegt; weitere Funde machte der ebenfalls im vorigen Jahre heimgegangene Dr. med. Ottokar Nickerl jun. Beider Manuskripte hat nun Reg.-Rat Dr. med. Ottokar Nickerl sen. zusammen verarbeitet und ihm wird verdankt, daß die Aufzeichnungen nicht verloren gingen. Genannt werden 6 sp. Forficularia, 6 sp. Blattodea, 32 sp. Acridioidea, 18 sp. Locustodea, 7 sp. Gryllodea. — Der Druck ermöglicht den Sammlern, ihre eigenen Notizen über Fangstellen usw. handschriftlich einzutragen.

„Zur systematischen Gruppeneinteilung des Koleopteren-Genus *Leistus*“ bringt Edm. Reitter in der Wien. Ent. Zeit. (XXIV. p. 209) einen Aufsatz, in welchem er die von Dr. Karl Daniel geschaffene Untergattung *Oreobius* als unhaltbar zurückweist und das Subg. *Leistus* s. str. wieder zwischen die Subgenera *Pogonophorus* und *Leistidius* stellt, wohin sie die bisherigen Autoren einordneten. Reitter teilt die Gattung noch weiter in die Subgenera *Leistophorus* (*rufomarginatus* Duft., *nitidus* Duft. usw.), *Euleistulus* (spanische Arten) und *Acroleistus* (asiatische Arten) und beschreibt eine Anzahl neuer Arten. — Dasselbe geschieht mit *Dromius*, der in die Untergattungen *Paradromius* Fowl. (*longiceps* Dej.), *Manodromius* (*linearis* Ol.), *Dromius* (*agilis* F. u. a.), *Calodromius* (*quadrinotatus* Panz., *bifasciatus* Dej.), *Dromiolus* (*quadrisignatus* Dej., *sigma* Rossi, *nigriventris* Thoms. usw.) zerlegt wird. — An gleichem Orte wird ein neues Mycetophagidengenus: *Satorystia* Reitt. aus Ungarn beschrieben.

Dr. A. Fleischer revidiert z. Z. (l. c. p. 269) die *Liodes*-Arten (Col.). Er stellt fest, daß *L. cinnamomea* Panz. (= *humeralis* Thoms. = *grandis* Fairm.) mit den beiden Varietäten *anglica* Rye und *oblonga* Er. (= *simplex* Thoms.) eine Art bildet und daß das von Sahlberg beschriebene ♂ zur *oblonga* einer anderen Art angehört, während die var. *oblonga* Er. bisher nur in ♀ Stücken gefunden ward. *L. cinnamomea* und *oblonga* fang Fleischer in mit Trüffeln (*Tuber brumale* und *album*) gefüllten Flaschen. *Liodes macropus* Rye kennt er aus Mähren (Adamstal), Finnland, England, Frankreich und Spanien, die Art hat also eine sehr große Verbreitung. *L. curvipes* Schmidt ist synonym mit *L. Triepkei* Schmidt.

Das U. S. National-Museum von Washington hat seinen Jahresbericht für 1903 herausgegeben. Derselbe meldet, daß die Insektenabteilung des Institutes folgenden Zuwachs erhielt: Eine Sammlung von 18947 Gallwespen nebst Parasiten aus Kanada, eine Reiseausbeute (4000 Stück) P. Schilds aus Costarica, eine Serie von 2021 Insekten aus Chile, außerdem 254 kleinere Erwerbungen, darunter Typen von *Aurivillius* (Lep.), *Cresson* (Hym.), *Robertson* (Hym.), *Fall* (Col.) und *Wolcott* (Milben). — Dr. Dyar hat die Umordnung der Schmetterlinge beendet, Caudell die der Orthoptera; die Käfer, Hymenopteren und Neuropteren unterliegen der Neuordnung, für die Rhynchoten fehlt ein Spezialist als Kustos.

Über die Verhütung des durch Insekten entstandenen Schadens schreibt der „Scientific American“: So groß der Verlust auch ist, den die Insekten jedes Jahr verursachen, er würde zweifellos noch viel höher sein, wenn man sich nicht bemühte, ihre schädliche Tätigkeit zu beschränken. Ohne die Arbeiten des Bureaus für Insektenkunde am U. S. Landwirtschaftl. Ministerium und der beamteten Entomologen der einzelnen Staaten der Vereinigten Staaten würden die Landeute und Obstzüchter noch viel größere Verluste durch Insekten erleiden. Ehe die Baumwollraupe durch allgemeine Anwendung von Arsenik unschädlich gemacht wurde, erhob sie in schlechten Jahren eine Steuer von gut 120 000 000 \$ auf die Baumwollernte. Dadurch, daß die Verluste durch die Hessianfliege durch die Kenntnis der richtigen Zeit zum Pflanzen des Weizens und durch andere Anbaumethoden verhindert wurden, ersparen die Weizenbauer jährlich 400 000 000 bis 800 000 000 \$. Eine genaue Statistik zeigt, daß der Schaden, den der Apfelwickler dem Apfel zufügt, durch Anwendung von Besprengung mit Arsenik, Verbinden und anderen Methoden auf zwei Drittel beschränkt werden kann, wodurch allein bei dem Anbau von Äpfeln 60 000 000 bis 80 000 000 \$ gewonnen werden. Der Fortschritt der Orangenbaumindustrie in Kalifornien ist nur dadurch ermöglicht worden, daß man aus Australien einen natürlichen Feind der weißen Schildlaus einführte, und die Bevölkerung von Kalifornien spart jetzt jährlich viele Millionen. Die Wechselwirtschaft von Mais mit Weizen und anderen Feldfrüchten schützt die Maisernte vor den Angriffen einer Raupe, so daß in der Hauptmaischgegend, im Mississippital, jährlich vielleicht 400 000 000 \$ gespart werden. Die Farmer von Texas sparen viele Millionen, seit sie auf den Rüsselkäfer aufpassen, und nur dadurch wächst die Kultur der Baumwollstaude stetig. — Die Amerikaner verstehen zu rechnen und die amerikanischen beamteten Kollegen stellen ihr Licht nicht unter den Scheffel!

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.)

(Nachdruck verboten.)

Bekon erwarb sich noch seine letzten Verdienste im Überwachen meines Gepäcks, das übrigens umsonst befördert wurde, denn die indischen Bahnen sind insgesamt sehr liberal mit dem Freigepäck. Als der Zug dann langsam die Halle verließ, legte der kleine Held, der mich vom Norden Tonkinsan durch halb Süd-asien treu begleitet hatte, militärisch grüßend seine Hand an. Dieser Gruß war das Zeichen seiner besonderen Hochachtung, das ich nur zweimal empfing: das erstemal, als ich ihn in Begleitung des Oberingenieurs Groß aus dem Gefängnis der siamesischen Eisenbahnstation Sikin befreite, und heute, wo sich unsere Wege wohl auf Nimmerwiedersehen trennten.

Als der Zug aus der Halle war, zerdrückte ich fast ein Tränlein und ich hatte den vorwurfsvollen Gedanken abzuwehren, ihn nicht nach Europa mitgenommen zu haben. Ich erinnerte mich dann aber wie diese Exoten bei uns von ♂ und ♀, jung und alt, verhätschelt und verdorben werden; so daß sie schließlich, für Ost und West unbrauchbar, völlig verlottern.

Nun wandte ich mich zu meinem Coupégenossen und frug ihn ob er für die lange Reise, die wohl 48 Stunden dauern würde, ausreichend Getränke mitgebracht hätte. Er zeigte mir einige Flaschen mit Sodawasser und Bier. Auf meine verwunderte Bemerkung, ob er denn kein Eis hätte, meinte er, seine Diener hätten dies in der Eile vergessen.

Ich führte ihn dann in den Baderaum und zeigte ihm eine große Kiste voll Eis, die ich mir im Hotel besorgt hatte und in der, wirklich verlockend mehrere 1/2 Flaschen Sillery versteckt lagen. Ich forderte mein Gegenüber auf, auch seine Flaschen in die Eiskiste zu stecken und während des Auflegens seiner Flaschen rief er freudig aus: „Sie haben ja Ihren Schampus bei mir gekauft.“

Jetzt die Freud! Der erste Wein- und Bierimporteur Kalkuttas mein Nachbar! Natürlich ein Deutscher und ein gemütliches Haus, wie alle Wirte, die ein gutes Geschäft haben. Schon deshalb, weil nach dortiger Sitte jeder Gast von Weinen und Likören gratis probieren darf, was er Lust hat. Und wenn alle Eropfarräume der großen Handelskontore in Calcutta der großen Hitze oder eines Festes wegen leer stehen, in der Weinprobierstube geht noch hoch her.

Bestellungen

3459

auf Fundort - Etiketten
nehme jetzt wieder in Tausch
gegen Koleopteren u. gegen
bar an. **J. Hirsch,**
Spandau, Wilhelmstr. 33.

Wer bestimmt zuver-
lässig u. prompt
südafrik. Koleopteren u. Lepido-
pteren? [3458]

Offerten an die Red. der Ins-
Börse sub R. P. 100.

Ausbeuten

exot. Lepidopteren u. Koleopteren
geg. Barzahl. kauft **A. Grubert,**
Berlin 21, Kassa-Referenz: Dresd-
ner Bank. [3457]

Krüppel!

Mißbildungen von Insekten
jeder Art, zuvieltgliedrige Individuen, Tiere mit verkümmerten
Gliedmassen usw. werden für
die Bearbeitung eines ausführlichen
Aufsatzes in unserem Blatte ge-
braucht und bitten wir die Herren
Sammler um Überlassung im In-
teresse der Wissenschaft. (Für
wirkliche Seltenheiten auf Wunsch
reichl. Entschädigung in Tausch!)

Sendungen bitten direkt an
Herrn Dir. Schaufuß, Meißen III
zu richten.

Redaktion der Insekten-Börse.

Bevor Sie Ihre Sammlung

exotischer Käfer vervollständigen, bitte ich Sie, meine Preisliste zu
vergleichen oder Auswahlendung zu verlangen. Ich besitze eines
der größten Lager, meine Preise sind billig und meine 60 ver-
schiedensten Serien und Centurien finden überall größte Anerkennung.
Kauf und Tausch stets angenehm. [3414]

Friedr. Schneider, BERLIN NW.,
Zwingli-Str. 7, II.

Offeriere

meistens in großer Anzahl von Melol. vulgaris Eier; Larven hell-
farbig u. voll, kleinste bis größte, Puppen hellbraun und dunkel.
Rhizotr. solstitialis Puppen. Buprest. marianna viele L., wenige P.
Wasserkäfer vom größten bis allerkleinsten, auch Larven dito,
viele Arom. moschata. Hornissen L. u. P. Insekten. Libellen L.
Rhanatra linearis, Notonecta glauca, Bauarten von Köcherjungfrauen,
8 schöne Wespennester 5 x 5 cm, 1 dito 10 x 8 cm. Maulwurfs-
grillen-Eier, allerkleinste bis größte, kl. Apus caneriformis, Sarrotrium
clavicorne, Psammobius vulneratus; sehr viele Arten kleiner und
allerkleinster Rüsselkäfer von tristem Sand, von allen Familien
Käfer in vielen, auch guten Arten, größte bis kleinste. Alles billige
Preise, auf Wunsch nähere Auskunft. [100]

v. Mülverstedt, Entomologe, Rosenberg i. W.-Pr.

„Lehrmittel- Archiv“

mit Beilage

„Sammler-Post“,

Illustrierte Halbmonatsschrift
für die Praxis des Sammelwesens,
Experimentierens und der Lieb-
haberkünste.

Preis vierteljährlich 80 \mathcal{M} .

Probenummern gratis durch die

**Deutsche Lehrmittel-
Gesellschaft m. b. H.**
Berlin N. 58, Wichert-Str. 8.

Natur und Kultur.

Illustr. Zeitschrift für Schule und Leben.

Herausgeber **Dr. Frz. J. Völler,**
München, Viktoriastraße 4.

2. Jahrg. 2 Hefte à 32 S., viertelj.
2 Mk. Billigste populärwissen-
schaftl. Zeitschrift

vom Kgl. Bayr. u. Kgl. Sächs.
Unterrichtsministerium

amtlich empfohlen

Besonders wertvoll
für die studierende Jugend
und Volksschullehrer.

Vorzügliches Organ zur Bezugs-
Tausch- u. Verkehrsvermittlung
für Sammler, Experimenta-
toren u. Liebhaber, ein eige-
nes Auskunftsbureau und eine
Sammlerzentrale ist mit ihr
vereinigt.

Prospekte davon und Probe-
hefte gratis und postfrei.

Von meiner diesjährigen Reise in Asturien (Nord-Spanien)
gebe ich in gezogenen Exemplaren, 2500: Aretia ab. papiri 4 \mathcal{M} .
Aretia dejemili 15 \mathcal{M} . sowie folgende Klaffen: Chrysocara-
b. lineatus 50, Hadocara-
b. macrocephalus 2,50, Car. devrollei (Goldf.) 1,25,
do. (schw.) 1,50, C. steuerti 1 \mathcal{M} , C. nem. v. prasinotinctus 0,75, C. nem.
var. schw. 1 \mathcal{M} , Rhabdotocara-
b. var. costatus 0,25, Cicindela var. farellensis
(braunrot) 1 \mathcal{M} , Cic. var. maroccana 0,25, Cychrus spinicollis 5 \mathcal{M} , Systemo-
cerus spinifer 10 \mathcal{M} , (Luc). Dorcadion heydeni 3 \mathcal{M} , Dorc. seoanei 0,75.
Porto u. Verp. exkl. Versand nur geg. Nachn. od. Vorname d. Betr.
[3441] **A. Kricheldorf,** Berlin SW. 68, Oranienstr. 116.

Neue Ausbeuten!

50 Lepidopteren in Tüten vom Vulkan Chiriqui (Zentr.-Amer.)
dabei Caligo menes, Morpho narcissus, Papilio iphidamas ♂♀,
Anaea ambrosia, Pyrrhopyge aesculapus und andere feine Arten
nur 20 \mathcal{M} (13,50)

50 von Saparua (Molukken) mit Gnathoptera helena, Papilio
ulysses (große Stammform, prächtig goldblau), aeverus ♂♀,
Cethosia amboinensis, Symphaedra aeropus ♂♀, Acherontia
satanas, Gynantocera viridescens und anderen guten Arten
nur 25 \mathcal{M} (17,50).

50 von Rhasia Hills (Assam) mit Teinopalpus imperialis, Papilio
bootes, philoxenus, ganesha, agenor ♀, alcanor ♀, Orinoma da-
maris, Stichophthalma camadeva, Thaumantis diorea, verschied.
Charaxes, Delias, Ophideres, Sphinx usw. nur 25 \mathcal{M} (17,50).

(Die Preise in Klammern gelten für Serien, wobei sich auch
Exemplare mit kleinen Fehlern befinden). Alle Stücke sind ge-
nau bestimmt. [3466]

Porto und Packung extra.

Hermann Rolle,
Entomolog. Institut „Kosmos“, Berlin SW. 11, Königsgrätzerstr. 89.

Präpariere Falter,

auch gegen farbenprächtige Exoten. [3460]
Duderstadt, Wittenberg, Pfaffenstr. 4.

Blätter für Knabenhandarbeit.

Zeitschrift

des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen
Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeitsunter-
richts, des Bayrischen und des Württembergischen Vereins
und des Westfäl. Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

19. Jahrgang.

Erscheinen am 15. jeden Monats. Abonnement pro Jahr 3 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom
Verlag. Probenummern gratis.

Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Lange Str. 14.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers Sechste, gänzlich neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

**Grosses Konversations-
Lexikon.**

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.
Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

148.000 Artikel u.
Verweisungen.

11.000 Abbildungen,
1400 Tafeln und Karten.

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon**
nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhand-
lung von **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.**

Anzeigen zur „Insekten-Börse“, Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Expedition und Verlag: Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Inserate für die nächste Nummer der Insekten-Börse erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh**.

Die Expedition.

Autoren, welche ihre Arbeiten in der „Rundschau“ besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaktion der „Insekten-Börse“ einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaktion keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Tiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender.

Die Expedition.

Nachrichten

aus dem

Berliner Entomologischen Verein.

Sitzungen finden an jedem Donnerstag, abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten“, Königgrätzer Straße 111 statt. — Gäste willkommen!

Sitzung vom 2. Februar 1905.

Herr Huwe legt 2 ihm von Herrn Wichgraf zur Bestimmung übergebenen, von letzterem bei seinem Aufenthalte in Pretoria (Transvaal) selbst am Licht erbeutete Sphingiden vor. Das eine der Tiere, das in seinem allgemeinen Habitus an *Chaerocampa capensis* erinnert, aber kleiner und schwächer gebaut, auch von matterer Farbe ist und abweichende Fühler zeigt, dürfte die überaus seltene Art *Leptoclanis basalis* Walk.-virgo Westw. sein, von der nach Rothschild-Jordan bisher (seit 1881) nur 1 im Museum zu Oxford befindliches, vom Zambesi stammendes Exemplar bekannt ist. Das Tier, ein ♂, ist nahe verwandt mit dem in Indo-Australien wie in Afrika vorkommenden, nach der *Smerinthus*-Gruppe hinweisenden Genus *Leucophlebia* Westw. und hat, wie die Vertreter dieses Genus, verhältnismäßig lange und kräftige, stark gezähnte Fühler und schwache, kurze Beine; auch ist die Zunge dünn und kurz.

Das zweite Tier, ein ♀, ist unzweifelhaft nichts anderes als die bisher nur von der indo-malayischen Region her bekannte Art *Hippotion rafflesi* Butler (= *vinacea* Hampson). Es unterscheidet sich von drei von Herrn Huwe vorgelegten Stücken aus Sikkim und Java (2 ♂♂, 1 ♀) in keiner Weise. Da Herr Wichgraf einen Irrtum für ausgeschlossen erklärt, so liegt der Fall vor, daß eine bisher nur als speziell indo-malayisches Tier bekannte Sphingide auch weit unten in Afrika vorkommt. Eine solche Verbreitung ist zwar von mehreren anderen Sphingiden — es sei nur an *celerio* erinnert — genügend bekannt, für *rafflesi* aber ist es völlig neu.

Gelegentlich der sich entspannenden Besprechung erwähnt Herr Huwe noch 2 besonders auffällige Beispiele sporadischen Vorkommens von Sphingiden außerhalb ihrer eigentlichen Sphäre, nämlich des Fanges eines — in seiner Sammlung befindlichen — Exemplars von *Acherontia atropos* ♂ ohne Mittelbinde der Hinterflügel und mit verschwommener Zeichnung der Vorderflügel in Honduras und des wiederholt konstatierten Auftretens unseres *Pterogon oenotherae* mit ganz wenig veränderter Farbe und Zeichnung ebendasselbst. Es handele sich dabei wohlverstanden nicht etwa um die auf den ersten Blick ähnlich erscheinenden, aber doch sehr verschiedenen amerikanischen Arten *Proserpinus juanita* oder *Pterogon clarkiae*.

Zur Veranschaulichung der Ähnlichkeit gewisser Sphingidenarten zeigt Herr Huwe noch Exemplare von *Hippotion boerhaviae* F. (= *theylia* Moore = *theylia* Cramer) von Java und Fergusson, *Hippotion echeclus* Boisd. (= *elegans* Butl.) von Java und *Hippotion eson* Cr. (= *gracilis* Butl.) von Afrika, Arten, die in den Sammlungen der Nichtspezialisten häufig miteinander verwechselt worden sind.

Herr Dannenberg zeigte zwei von Herrn Prof. Standfuß erhaltene Hybriden vor und zwar:

Hybr. *isabellae* von *Smerinth. tiliae* ♂ × *ocellata* ♀
„ *leoniae* „ „ *ocellata* ♂ × *populi* ♀

Die Aufzucht soll eine sehr schwierige sein. Die Beobachtung von Standfuß, daß die Zeichnung des männlichen Falter für die Nachkommenschaft maßgebend sei, fand sich auch bei diesen Hybriden bestätigt.

Hiernach gab Herr Wichgraf zur Erheiterung einige Mitteilungen des Entomologen vom Berl. Lokalanzeiger*) zum besten. Darin war *Vanessa urticae* „ein äußerst seltener, nur am Nordcap und auf Sardinien vorkommender“ Schmetterling genannt. Auch war Herrn Prof. Standfuß nachgerühmt, nicht nur ganz neue species gewonnen, sondern auch frühere, jetzt gänzlich ausgestorbene Arten wieder erzeugt zu haben. Ja, der kühne Berichterstatter ging so weit, zu versichern, daß es auch bei anderen Tierklassen gelingen würde, die ausgestorbenen Formen ihrer Ahnen durch Experimentieren zurückzuzaubern.

Stlr.

Kaufe in Anzahl

präpar. Falter: *P. podalirius*, *machaon*, *Ap. crataegi*, *Th. polyxena*, *Van. L.-album*, *Sm. ocellata*, *tiliae*, *ligustri*, *D. elpenor*, *Bom. quercus*, *Sat. spini*, *Arct. villica*, *H. jacobaeae*, *C. cossus*, *Retinia resinella*, *Graph. funebrana*, *Trich. tapetzella*, *Tinea granella*, *fuscipunctella*, *pellionella*, *Tineola biselliella*, *Conch. ambiguella*, *Simulia columbaczensis*, *Phylloxera vastatrix*, *Coccus polonicus*, *ilicis*, *lacca*, *Pediculus vestimenti*, *capitis*, *Liotheum pallidum*.

Präp. Raupen u. Puppen: *Bomb. quercus*, *Scol. libatrix*, *C. cossus*, *Van. io*, *Ph. bucephala*, *E. cardamines*, *Cal. vetusta*, *Van. antiopa*, *Tin. pellionella*, *Graph. funebrana*, *Conchylis ambiguella*, *H. pinastri* (nur Raupen).

Käfer: *Platycerus cervus* ♂ (große), *Oryctes nasicornis* ♂.

Ernst A. Böttcher,
3467] Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,

Zórawia 47/7, Warschau.

Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Naturalienhändler V. Frič in Prag, Wladislawgasse No. 21a kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte
aller Art.

Aus Griechenland

zurückgekehrt, bitte ich diejenigen Herren, welche keine Antwort auf ihre Mitteilungen erhielten, dieselben frdl. wiederholen zu wollen, da während meiner Reise verschiedene an mich gerichtete Briefe verloren gegangen sind. [101]
Martin Holtz, Nat.-Handlung,
Wien, IV., Schönburgstr. 28.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Koleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100]

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Koleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

Nölle's Tierausstopferei Haspe i. W.
1894

Puppen!

Ich bin Käufer von in- und ausländischen leb. Puppen aller Arten von Schmetterlingen u. erbitte mir Angebote. [145]

Willy Lohse, Zwickau i. S.,
Kaiser-Wilhelmplatz 27, I.

Abzugeben: Hymenopteren, geg. bar 80 % R., auch Tausch geg. Curculioniden, Cerambyciden u. Carabus. **A. Ulbricht**,
3454] Düsseldorf, Moltkestr. 95.

Meine Original-Spiralbänder

(Spannstreifen) von unübertroffener Güte, lief. in 5 Breiten zu 5, 10, 15, 20 u. 30 mm, je 100 m in Rollen, z. Preise v. 35, 40, 60, 75, 100 P. Porto 10 P. pr. Rolle, geg. Eins. d. Betrag. p. Anweis. od. kurs. Briefmark., bei Abnahme der ganzen Serie auch p. Nachn. Ferner Lepidopteren ausgewählt. Qual. aufs. billig. **Leopold Karlinger**,
3364] Wien XX/1, Brigittaplatz 17.

Falter 1905!

gespannt, Ia., gebe ab. Bitte Liste zu verlangen. Unter 3—400 Arten auch 100 hyale, 200 carqui, 100 urticae, 50 atropos, 50 antiqua, 100 processionea, 100 monacha, 100 chrysorrhoea, 100 salicis, 100 dispar, 200 grossulariata, 50 hirtaria, 30 Cat. promissa, 100 comes u. andere. [3464]
Ubaldo Dittrich, Wien II/8,
3464] Vorgartenstraße 209.

Europäische Lepidopteren,

präp. u. Ia. billig abzugeben. Liste gratis. **Wilhelm Schwirtz**,
3463] Saarbrücken, Metzstr. 11.

Antiq. zu kaufen gesucht:

„Hewitson, Exotic Butterfl.“,
5 Bände, London 1856—76.

W. Niepelt. [3462]
Zürich bei Freiburg, Schloß.

Puppen

von *Sph. convolvuli*, St. 25 P.,
Ditzd. 3 P., Falter, spw. 32 P.
Ach. atropos, St. 50 P., Falter,
spw. 65 P. [3463]
Sat. pyri, St. 25 P., Ditzd. 2, 60 P.
„ *spini*, „ 20 P., „ 2, 80 P.
Des. resperilio, 50 P., „ 3—4 P.
Pier. proserpina, 25 P., „ 2, 80 P.
Thais polyxena, 12 P., „ 1, 20 P.
Sat. caecigena, „ 50 P., „ 6, 50 P.

Porto u. Packung extra.

Ubaldo Dittrich, Wien II/8,
Vorgartenstraße 209.

Zu Weihnachten entsteht wie mir mein Gewährsmann versichert manchmal ein wahrer Kampf in seinem Lokal.

Mein gastlicher Wirt war nämlich auf die Idee gekommen, die auch für Kalkutta zu Weihnachten winterlich kühle Saison auszunutzen und sich deutsche Blut- und Leberwurst, Frankfurter in Sauerkraut, Eisbein und was dergleichen den deutschen Magen erfreuende Leckerbissen sind zu importieren. Und groß ist jedesmal die Zahl derer, die mit leeren Händen nach Hause gehen müssen, der Vorrat deckt nie die Nachfrage.

Der Schreiber dieser Zeilen hatte damals, als die Junisonne das Land ausdörkte, keinerlei Sehnsucht nach Eisbein und Ähnlichem! Der durch Chinin geschwächte Magen hätte die Annahme rundweg verweigert und das Verlangen nach Nahrungsmitteln war gering.

Und das war mein Glück. Ich hatte nämlich, britische Gewohnheiten kennend, darauf gerechnet, daß an den größeren Stationen, an denen der Zug hielt, reiche und üppige Buffets aufgestellt waren und wir außerdem Zeit hätten, Land und Leute in Muße anzusehen.

Aber schon am ersten Abend erlebte ich die Enttäuschung, daß der Zug nur einmal hielt und wir kaum Zeit hatten, auch nur dürftig zu speisen. Dasselbe wiederholte sich am Morgen, Mittag und Abend des folgenden Tages und so weiter bis Bombay.

Ich aber muß hier vorgreifen und gleich erklärend einfügen, daß ich niemals eine so schnelle und so billige Reise gemacht, als die zirka 1200 Meilen lange Strecke Kalkutta—Bombay in knapp 48 Stunden für zusammen zirka 60 Rupie, 1. Klasse Schlafwagen, d. h. ungefähr 100 Mk . Dabei sind die indischen Wagen so eingerichtet, daß in der Regel 2, höchstens 3 Personen ein Coupé benutzen. Raum ist also reichlich, dazu noch viel Gelegenheit, von der ich meines Zustandes halber, leider keinen Gebrauch machen konnte.

Daß die indischen Bahnen so unglaublich billig sind, muß wohl den Grund in den niederen dortigen Lebensverhältnissen haben und im billigen Seetransport englischer Kohle.

Trotz der enormen Hitze fühlten wir uns in unserem Wagen ziemlich behaglich. Beide waren wir ja an Temperaturen von 38 bis 40° gewöhnt. Wir lasen viel, mittags ein Gläschen Sekt, dann eine lange Siesta, die Nächte brachten etwas Kühlung, und so führten wir ein beinahe poetisches Dämmerleben.

Der indischen Eisenbahnverwaltung sei es heute noch nachgerühmt, wie sie durch praktische Einrichtungen den Passagieren die Fahrt durch den Kontinent erleichtert. Erst läßt ein über den Wagen gebautes, aufgestülptes Doppelblech die Sonnenglut ohnedies nicht in voller Energie durchdringen, dann sind die Fenster durch Laden abgeschlossen. Außerdem sind an einigen Fenstern scheibenartige Flechtwerke aus Wurzel- oder Kokosfaser angebracht. Diese Scheiben braucht der Reisende nur ein paarmal zu drehen, dann überrieseln sie mit Wasser, das bei kräftigen Drehungen als feiner Sprühregen ins Coupé dringt und eine paradiesische erfrischende Kühlung erzeugt. Hat man eine halbe Stunde oder eine Stunde nicht gedreht, nimmt die Hitze im Coupé wieder zu, man dreht von neuem, das Flechtwerk wird wieder nass usw.

Die Bahn führt ausschließlich durch Flachland und schien merkwürdigerweise bewohnte Orte zu meiden. Man vergift auf dieser Hauptlinie völlig, in einem der bevölkertsten Länder der Erde zu sein. Nur gelegentlich waren kleine Dörfer an die Stationen angebaut.

Nur da, wo jetzt fast ausgetrocknete Flüsse tief in den dürstenden, von Trockenheit geborstenen Alluvialboden einschneiden, bemerken wir größere Siedelungen. Vegetation aber suchen wir vergebens. Die in diesem Jahr besonders langanhaltende Dürre hat alles Grün zum Verschwinden gebracht. Auf der 1500 km langen Strecke, glaube ich, stand keine einzige Palme.

Nach Eintritt des regenbringenden Monsuns erst wird das Leben erwachen, glücklich der, dem es vergönnt ist, das Erblühen mit zu genießen. Glücklicher noch der Reisende, der Benares, Agra, Jeihur besuchen kann, die für mich nur eine rosige Fata Morgana blieben, deren Besuch ich mir für später erträumte. Jetzt galt es nur das nackte Leben zu retten.

An den Stationen sahen wir nur wenig Eingeborene, was ich sehr bedauerte. Nur in Jabalpur (wenn ich nicht irre), ziemlich in der Mitte unseres Weges, kamen Verkäufer von Obst und getriebenen Messingwaren an unseren Wagen.

Die Monotonie der Landschaft erreichte gegen Mittag des zweiten Tages ein Ende, als wir uns schon Bombay näherten. Die Ebene ging in ein sanftes Hügelland über und passierten wir „Ghats“, rötlich strahlende, kahle Berghänge.

Als wir gegen Abend nach einer fünfstündigen Fahrt Bombay beinahe erreicht hatten, studierte ich nochmals die Karte. Ca. 1000 km lagen nun hinter mir, ein großes Land war durchgemessen. Aber wie klein erscheint diese Überlandtour wenn wir bedenken, daß von Kalkutta nach der Peshawar-Ecke der Reisende 6—8 Tage unterwegs ist, und auch dies ist nur eine Linie in diesem schier unermeßlichen Reiche. Fast beneidete ich heute wieder einmal die Engländer. Sie haben ein Recht stolz zu sein!

(Fortsetzung folgt.)

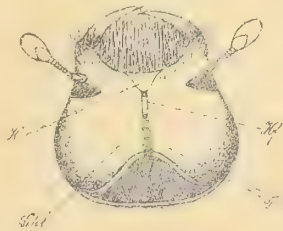
Der Tonapparat von Scolytus Ratzeburgi Janson und die Entwicklung des Tonapparates bei einigen Scolytus-Arten. (Col.)

Mit 2 Figuren.

Von Richard Scholtz, Liegnitz.

Ende Mai dieses Jahres fand ich bei Liegnitz eine von Scolytus Ratzeburgi Janson (Nomenklatur nach dem Katalog von Heyden, Reitter und Weise 1888) befallene, gefällte starke Birke. Eine größere Quantität abgelöster Rinde lieferte mir außer mehreren schonen Fraßstücken auch eine große Zahl des Borkenkäfers. Die lebhaften Bewegungen des Kopfes, die ich an einigen längere Zeit lebend gehaltenen Käferchen beobachtete, trachten mich auf den Gedanken, daß dieser Käfer auch einen Tonapparat besitzen möchte. Zufällig hatte ich bemerkt, daß auch auf dem Rücken liegende Tiere die schnelle hämmernde Bewegung des Kopfes, die je nach der Lebhaftigkeit der Käfer in je 1—5 Schlägen mit winzigen Zwischenpausen erfolgt, ausführten. Deshalb legte ich ein recht großes ♀ mit dem Rücken auf den abgenommenen Deckel einer Blechschachtel, der als Schallverstärker dienen sollte, und brachte diesen vor meine Ohröffnung. Ein feiner, aber scharf schrillender Ton war vernehmbar. Er war auch sehr deutlich zu hören, sobald ich ein Tierchen an das Ohr hielt, nachdem ich ersteres so gefaßt hatte, daß es seinen Kopf frei bewegen konnte. Am bequemsten hört man den schrillenden Ton, wenn man mehrere Scolytus in ein Fläschchen sperrt, in dem sie an einigen Fließpapierschulzeln auf und ab klettern können. Bei warmer Witterung, welche die Käfer sehr lebhaft macht, wird man das Stridulieren hören, sobald man in das Fläschchen horcht. Ich habe den Ton sogar durch das Glas hindurch vernommen. Scolytus striduliert also auch, wenn man ihn auch nicht anfäßt. Auch an getöteten, noch frischen Tieren konnte ich den Ton hervorbringen.

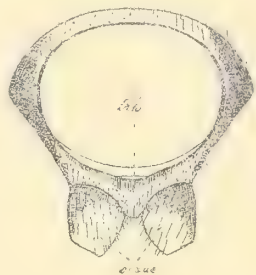
Da der Käfer beim Schrillen den Kopf heftig bewegt, so wird letzterer vermutlich an der Erzeugung des Tones beteiligt sein. Das als Lupe benutzte Objektiv eines Mikroskops zeigt an der Kehle eines abgelösten Kopfes eine ganz schwach erhabene Schwielle, die sich bei mikroskopischer Untersuchung als der Tonapparat enthüllt. (Fig. 1. T.) Derselbe liegt, wie die Abbildung zeigt, in der Mittellinie der Kopfunterseite und umfaßt das reichliche hintere Drittel derselben. Er besteht wie bei den Bockkäfern usw. aus einer großen Anzahl äußerst feiner paralleler Querrillen auf einer schwachen schwielenartigen Erhabenheit. Die Rillen setzen sich



sogar auf dem nach innen umgeschlagenen Hinterrande des Kopfes fort. (Fig. 1.) Trotz angefertigter Präparate konnte ich bei der angewandten Vergrößerung die Riefen nicht mit voller Sicherheit zählen, es sind etwa 80. Die außerordentlich große Feinheit der Rillen ist durch die geringe Größe des Tieres — 4—5 mm — bedingt. Die unmittelbare Umgebung des Reibzeuges ist spiegelglatt. Weiterhin befinden sich auf den Schläfen und besonders den Wangen ziemlich grobe Querrillen. Vor dem Reibzeuge befindet

sich eine Furche, die sehr variabel ausgebildet ist und oft vorn oder hinten oder an beiden Stellen mit einem tiefen Grübchen endet. (Fig. 1. Kf.) Vor dieser Kehlfurche liegt eine dreieckige Platte, die Kehle. (Fig. 1. K.)

Die zur Erzeugung des Tones noch erforderliche Reibkante finden wir an dem entsprechenden Teile der Vorderbrust. (Fig. 2. Rk.) Der äußere Rand des zur Aufnahme des Kopfes dienenden Loches des Prothorax ist an seiner tiefsten Stelle etwas nach vorn und unten ausgebogen. An dieser Stelle ist der Rand sozusagen doppelt, denn wir finden hier auch eine gerade Verbindung der Ränder,



welche als eine ganz kurze, aber sehr scharfe gerade Leiste hervortritt und die Reibkante darstellt. Die dahinter befindliche Fläche ist ein wenig vertieft. Die Reibkante ist nur bei geeignet zerschnittenem Prothorax mit starker Vergrößerung (Objektiv) gut zu erkennen.

Die Rillen des Reibzeuges werden durch die hämmernden Bewegungen des Kopfes schnell über die Reibkante gezogen und erzeugen dadurch den Ton. Wir finden hier eine Einrichtung, die man in früheren Zeiten den Bockkäfern andichtete. H. Landois sagt in seinem Buche: „Die Ton- und Stimmapparate der Insekten“ p. 20: „In der älteren Literatur findet sich die unhaltbare Ansicht vertreten, daß die Bockkäfer dadurch ihren Ton hervorbrächten, indem sie den Kopf gegen die Brust rieben.“ Der Tonapparat der Bockkäfer ist wohl genügend bekannt. Er steht außer der lokalen Verschiedenheit auch noch dadurch im Gegensatz zu dem von *Scolytus*, daß bei ihm die Reibkante bewegt wird, während bei *Scolytus* das Reibzeug bei der Erzeugung des Tones aktiv ist. H. Landois ist vielleicht der Tonapparat von *Scolytus* unbekannt gewesen, denn er erwähnt nichts von diesem Käfer in seiner oben genannten Schrift. Allerdings gibt er darin keine für damalige Zeit erschöpfende Behandlung der tonerzeugenden Insekten. Er ist aber seinem Ausspruche nach der erste Forscher, der die Tonapparate mikroskopischer Untersuchung unterzog, denn p. 7 sagt er in dem Abschnitte über die Tonapparate der Orthopteren: „Die mikroskopische Untersuchung dieser Tonapparate wurde bisher noch von keinem Forscher angestellt,“ und p. 20 in dem Abschnitte über die Töne der Bockkäfer: „Burmeister*) urteilte in diesem Falle nur nach dem äußeren Scheine, nicht nach genauer mikroskopischer Untersuchung.“ Nach Darwin — Abstammung des Menschen usw. p. 291, Fußnote 75 — ist *Scolytus* von Dr. Chapman als ein schrillender Käfer beschrieben worden in: *Entomologist's Monthly Magazine*, Vol. VI, p. 130. Leider ist mir diese englische Zeitschrift nicht zugänglich. Für freundliche leihweise Überlassung des bezeichneten Bandes auf kurze Zeit würde ich höchst dankbar sein. (Adr. Liegnitz, Ritterstr. 18.) —

Ein ganz besonderes Interesse gewinnt die Gattung *Scolytus*, wenn wir auch andere Arten bezüglich des Tonapparates in den Kreis der Betrachtung ziehen. (*Scolytus nitidulus* Chap., *amygdali* Guér. und *Kirschi* Skalitzky konnte ich nicht untersuchen, da ich sie nicht besitze.) Wir können nämlich eine fast stufenweis fortschreitende Entwicklung des Tonapparates durch mehrere Arten verfolgen.

Scolytus rugulosus Ratzeb. (2—2,5 mm) ist in dem erwähnten Sinne die tiefststehende Art: Der Tonapparat fehlt. Die Schläfen begegnen einander auf der Unterseite des Kopfes in einer Kehlfurche, den zusammenstoßenden Nähten der hier fehlenden Kehle, die bis an den Hinterrand des Kopfes reicht und nach vorn von einem Grübchen begrenzt wird. Beiderseits dieser Kehlfurche befinden sich etwa 10 grobe Querrillen, die weit nach den Seiten des Kopfes sich hinziehen und als Anfang zur Bildung des Grundelements eines Tonapparates aufzufassen sind. Nach hinten werden die Rillen zunehmend schwächer. Vor dem erwähnten Grübchen

liegt die dreieckige Kehle, durch deutliche Nähte von der Umgebung getrennt. Voraussichtlich besitzt der Prothorax an der entsprechenden Stelle keine Reibkante. Eine Untersuchung konnte ich nicht anstellen, da mir nur ein Exemplar zur Verfügung stand, das ich nicht zertrümmern wollte. *S. rugulosus* bringt also gewiß keinen Ton hervor.

Den ersten Anlauf zur Ausbildung eines Tonapparates macht *Scolytus multistriatus* Marsh. (2—3 mm). Die Kehlfurche verschwindet bei ihm in dem hinteren Teile des Kopfes und ist nur hinter der undeutlich gesonderten Kehle als kurze Furche vorhanden. An die Stelle der Kehlnaht tritt hinten eine schwache Schwielle, die etwa 12 ziemlich grobe, weit voneinander entfernte Querrillen aufweist. Jede Rille setzt sich seitlich bis in die Höhe der Augen fort, ist aber sofort neben der Schwielle ganz augenfällig schwächer, so daß der primitive Tonapparat deutlich hervortritt. Auch die Reibkante steht auf einer tieferen Stufe der Ausbildung. Eine besondere Kante ist nicht vorhanden. An der betreffenden Stelle, aber nur an dieser, ist die dahinterliegende Fläche des Prosternums vertieft, so daß der Vorderrand hier als Kante hervortritt. Der erzeugte Ton, falls ein solcher schon vorhanden, ist gewiß viel tiefer als bei den andern Arten und wahrscheinlich für unser Ohr nicht mehr wahrnehmbar.

Die nächste Stufe auf dem Wege zur Vervollkommenheit des Tonapparates nimmt *Scolytus pygmaeus* F. (2—2,5 mm) ein. Die Größe jeder Art — nach Seidlitz — ist beigelegt, um zu zeigen, daß die Entwicklung des Tonapparates an sich von der Größe der Tiere nicht abhängig ist. *S. pygmaeus* zeigt einen wohl entwickelten Tonapparat. Er besitzt aber nur 30—40 Rillen, also etwa nur halb so viel wie *S. Ratzeburgi*. Nach dem Hinterrande des Kopfes zu stehen sie weitläufiger, nach vorn zu immer dichter. Seitlich schließen sich nur wenige seichte Furchen an das Reibzeug an. Es ist also auch in diesem Punkte ein Übergang zu den Arten mit durch spiegelglatte Umgebung völlig isoliertem Reibzeug — *Ratzeburgi*, *Geoffroyi*, *pruni*, *intricatus*, *carpini* — die wir als die höherstehenden betrachten müssen, vorhanden. Die Reibkante ist wie bei *multistriatus* nur durch Vertiefung der dahinterliegenden Fläche emporgehoben. Der erzeugte Ton wird voraussichtlich höher sein als bei voriger Art und tiefer als bei den andern Arten. Wahrscheinlich ist er für das menschliche Ohr schon hörbar.

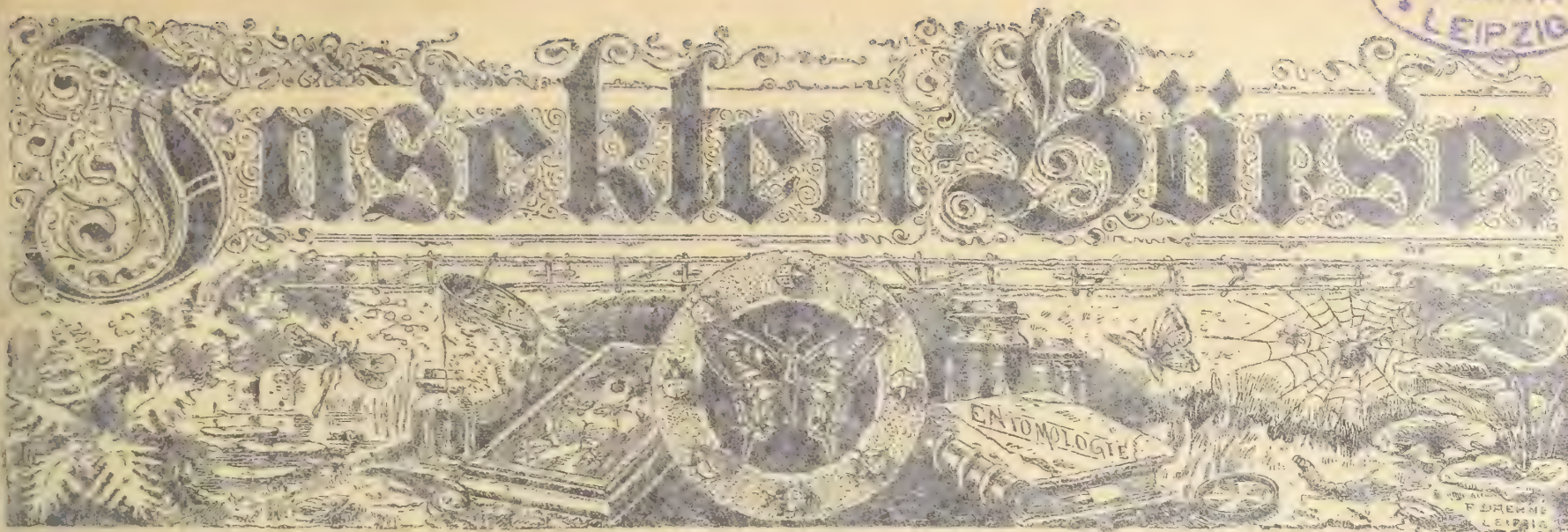
Scolytus intricatus Ratzeb. (3—4 mm) und *carpini* Ratzeb. (3—3,5 mm) scheinen etwa auf gleicher Stufe zu stehen. Das Reibzeug ist wohl entwickelt; in der Zahl der Rillen scheint es zwischen *pygmaeus* und *Ratzeburgi* zu stehen; es ist außerdem mit seiner Umgebung durch hellere Färbung ausgezeichnet. Die Reibkante erscheint als schon ein wenig vom Vorderrande gesonderte Leiste. *Carpini* konnte ich nicht näher untersuchen, da mir nur 1 Stück zur Verfügung stand.

Scolytus pruni Ratzeb. (3,5—4 mm) und *laevis* Chap. (3,5—4 mm) stehen mit *Ratzeburgi* auf gleicher, höherer Stufe. Bei *laevis* schien mir der Tonapparat etwas länger und schmaler zu sein, doch hatte ich nur 1 Exemplar zur Besichtigung. Reibzeug und Reibkante von *Scolytus Geoffroyi* Goeze (3,5—4 mm) stimmen mit denen von *S. Ratzeburgi* überein. Es könnte bei den letzten Arten nur ein ganz geringer Unterschied in der Zahl der Rillen zu konstatieren sein, den ich mit meiner Vergrößerung nicht feststellen konnte. Auch vermute ich, daß die Untersuchung der oben genannten mir fehlenden Arten das gegebene Bild nicht wesentlich verändern wird, wenn sie auch zur Vollständigkeit unbedingt gehört.

Die Entwicklung des Tonapparates in der Gattung *Scolytus* erfolgt also in der Richtung der Vermehrung der Rillen des Reibzeuges, der Isolierung desselben von der Skulptur des Kopfes durch spiegelglatte Umgebung und der Ausbildung einer besonderen Reibkante.

Mit diesen Ausführungen halte ich den Gegenstand nicht für erledigt oder erschöpfend behandelt. Ich hoffe aber, einen einigermaßen verständlichen Überblick über die Entwicklung des Tonapparates in der Gattung *Scolytus*, soweit mir deren Glieder zugänglich waren, gegeben zu haben. Es wäre vor allen Dingen noch wünschenswert, auch Beobachtungen an lebendem Material anzustellen. H. Landois sagt: „Daß man beim Studium des Tonapparates sich lebendiger Tiere vorzugsweise zu bedienen habe, leuchtet wohl jedermann ein.“ Falls sich mir Gelegenheit dazu bietet, werde ich dieselbe nicht versäumen.

*) Handbuch der Entomologie, Band 1, p. 507.



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stößt, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 %.

Nr. 37.

Leipzig, Donnerstag, den 14. September 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Wie alljährlich hat Julius Dahlström in Eperjes (Ungarn), ein erfahrener Sammler, seine selbstgezogenen und selbsterbeuteten Schmetterlingsdoubletten zu einer Liste zusammengestellt, um sie billig an Markt zu bringen. Seine Spezialität sind Variationen, wie sie sein Heimatgebiet nicht selten hervorbringt.

Das Naturhistorische Institut Herm. Rolfe in Berlin SW. 11 hat die bedeutende Lepidopterenammlung des Rentiers H. Suffert-Berlin (mit Ausnahme der afrikaner Falter, die der Genannte weiter sammelt) zur Vereinzelung käuflich übernommen. Auch sonst hat sich die Firma für die beginnende Saison gut vorbereitet. Insektenausbeuten vom Vulkan Chiriqui in Zentralamerika mit schönen Caligo, Morpho, Anaea und anderen begehrenswerten Tropenfaltern, große Laternenträger, Blattiden, farbenfreudige Cetonien usw., und eine Sendung von Saparna (Molukken) mit dem goldblauen Papilio Ulysses bilden die neuesten Lagerergänzungen.

Wheeler, irren wir nicht, hat zuerst die Theorie aufgestellt, daß das Sklavenhalten der Ameisen darauf zurückzuführen ist, daß ein vom Hochzeitsfluge zur Erde niederkommendes Ameisenweib ein fremdes, kleines, weiselloses Volk aufsucht, um ihr Fortpflanzungsgeschäft mit dessen Hilfe zu besorgen. Diese, der Darwinschen Erklärung vom zufälligen Eintragen fremder Puppen, Erkennen der Zweckmäßigkeit und Ausbildung der Gewohnheit weitüberlegene Anschauungsweise hat Pater Erich Wasmann einem gewissenhaften Studium unterworfen und er berichtet darüber im Biolog. Zentralblatt (1905). Es ist bei *Formica truncicola* Tatsache, daß die junge begattete Königin vom Paarungsausfluge zurückkehrend und ein Volk der eigenen Art bei deren relativer Seltenheit nicht findend, sich daran gewöhnt hat, ein Nest von *Formica fusca* aufzusuchen, dem sie ihre jüngste Brut anvertraut, da sie nicht imstande ist, sie allein aufzuziehen. Diese Hilfe fremder Ameisen ist aber nur während der Gründung und der ersten Entwicklungszeit des Stockes nötig, später vermag der letztere völlig selbständig zu bestehen. So macht denn eine *truncicola*-Kolonie folgenden Entwicklungsgang durch: 1. Ein *truncicola*-♀ wird von einem weisellosen Stamme von *fusca*-Arbeitern aufgenommen. Es entsteht eine gemischte Kolonie, eine „Adoptionskolonie“ (Adoption einer fremden Königin durch Arbeiter einer andern Art). Im selben (1.) Jahre tritt dann Stadium 2 ein, in dem sich außer der *truncicola*-Königin und den *fusca*-Arbeitern die Eier, Larven und Puppen von *truncicola*-Arbeitern im Neste vorfinden, die von *fusca* erzogen werden. Im 3. Stadium sind dann die von *fusca*-Arbeitern erzogenen *truncicola*-Arbeiter dazugekommen (1.—3. Jahr der Kolonie). 4. Stadium: die

bei der Nestgründung behilflichen *fusca*-Arbeiter sind allmählich alle gestorben (Ergänzung hat nicht stattgefunden) und eine einfache *truncicola*-Kolonie ist entstanden (4. Jahr). 5. Stadium: der Stock wächst zur normalen Stärke an, es werden ♂♂ und ♀♀ erzeugt, die ausschwärmen und neue Kolonien gründen. Ein solcher Stock kann bis zu 20 Jahre alt werden. 6. Stadium: Gelegentlich kann eine einfache *truncicola*-Kolonie wieder zu einer gemischten *truncicola*-*fusca*-Kolonie werden, indem zufällig geraubte *fusca*-Puppen von denjenigen *truncicola*-Arbeitern aufgezogen werden, die infolge ihrer eigenen Erziehung durch *fusca*-Arbeiter in den ersten Jahren des Bestandes der Kolonie eine besondere Neigung beibehalten haben, Arbeiterpuppen eben dieser Hilfsameisen groß zu ziehen. So bildet die ursprüngliche „Adoptionskolonie“ die Grundlage zur späteren Entstehung einer „Raubkolonie“. Wasmann vormochte eine solche experimentell zu erzeugen. — Dieselbe Beihilfe von *fusca*-Arbeitern ist für *Formica rufa* wahrscheinlich und auch *Form. pratensis* und *exsecta* scheinen ihre Völker ursprünglich als Adoptionskolonien zu gründen. *Formica sanguinea*, eine echte sklavenhaltende Art, ist schon vorgeschrittener; bei ihnen ist die Raubkolonie normal geworden und die jungen Königinnen werden bereits von abgezweigten gemischten Kolonien 3. Stadiums adoptiert. Mit dem Aussterben der primär vorhandenen *fusca*-Arbeiter wird dann die Kolonie im 3. oder 4. Jahre zur reinen Raubkolonie, je mehr aber die Kolonie heranwächst und eigene Arbeitskräfte genug hat, desto geringer wird die Zahl geraubter Sklaven, und sehr starke Kolonien besitzen schließlich gar keine Hilfsameisen mehr, die Raubkolonie ist wieder zur einfachen Kolonie geworden. — Den Höhepunkt der Entwicklung des Sklavereinstinktes weisen die Amazonenameisen (*Polyergus rufescens*) auf, die hinsichtlich der Nahrungsaufnahme und der häuslichen Arbeiten in starkes Abhängigkeitsverhältnis der Herren zu den Sklaven geraten sind. Auch hier bilden Adoptionskolonien den Anfang, und sie sind geradezu eine Notwendigkeit, später wird eine Raubkolonie daraus und es wird dabei immer die Sklavenart bevorzugt, die ursprünglich das ♀ adoptiert hat; bei *Polyergus* kann aber nie wieder eine einfache Kolonie werden, da solche aus eigener Kraft nicht bestehen kann.

Ein Entomophile varietistischer Richtung, Roger Verity in Florenz, 1 via Leone decimo, plant die Herausgabe eines großen Tafelwerkes: „*Rhopalocera palaearectica*. Iconographie et description des papillons diurnes de la région paléarctique.“ Er will dabei für alle Falter die geographischen, jahreszeitlichen Varietäten und alle zufälligen Aberrationen beschreiben und abbilden, also in Bild und Wort einen Teil dessen bieten, was der erste Teil von Tutts demnächst in deutscher Übersetzung zu erwartenden „British Lepidoptera“

textlich behandeln wird. Ohne darein einen Zweifel zu setzen vermögen wir doch nicht zu beurteilen, ob der Verfasser dieser Aufgabe gewachsen ist. Jedenfalls genügt die der Probeheftung beigegebene Tafel, welche nach dreifarbigem Photographien mittels Collo-type hergestellt ist, im Farbentone nicht den verwöhnten, hochgespannten Ansprüchen, die man heute an Schmetterlingstafelwerke zu stellen gewöhnt ist, namentlich wenn man des Verfassers Worte im Prospekt berücksichtigt: „Die Abbildungen werden vermittle eines neuen Verfahrens hergestellt, das zum ersten Male in der wissenschaftlichen Welt benutzt wird und eine künstlerische Weichheit und eine Feinheit und Genauigkeit erreicht, die meines Erachtens nicht allein allen bisherigen Herstellungsweisen gleich, sondern ihnen durch absolute Naturtreue überlegen ist.“ Das Werk soll 30 Lieferungen à M 3.75 umfassen.

Von den Pictetschen Mitteilungen vor dem 6. Internationalen Zoologen-Kongress (vgl. Nr. 35 d. Bl.) ist noch des „Einflusses der Feuchtigkeit auf die Färbung der Falter“ Erwähnung zu tun. Durchaus nicht neu ist es, daß Feuchtigkeit eine Veränderung empfindlicher Farbenkleider hervorruft. Pictet hat experimentell nachgeprüft, daß eine Fütterung der Raupen von *Vanessa urticae* und *polychlores* und von *Ocnieria dispar* mit nassen Blättern (also mit einem Futter, wie es draussen im Freien eine 6—8 tägige Regenperiode auch hervorruft) Falter mit normaler schwarzer Zeichnung ergeben, dagegen Puppen, die 8 Tage in feuchter Atmosphäre gehalten werden oder 8 Tage lang künstlichem Regen ausgesetzt werden, viel dunklere Falter schlüpfen lassen. *Vanessa urticae* z. B. fiel unter solchen Umständen mit scharf schwarz markiertem Geäder und mit so stark ausgesprochenem Rand aller 4 Flügel aus, daß die blauen Flecken fast erstickt waren. Es bestätigt das die allgemeine Kenntnis von der melanotischen Wirkung der Feuchtigkeit. Wichtiger ist es, was über die Temperaturgrade gesagt ward. Warme Feuchtigkeit (30—35° C) scheint auf die Puppen keine Einwirkung zu haben, und das deshalb: diejenigen Puppen, die sich keinen Kokon fertigen, sind mit einer fettigen Substanz umgeben, welche sie gegen Regen schützt und es dauert etwa 8 Tage, ehe die Feuchtigkeit diese Substanz durchdringt. Nun weiß man, daß Wärme die Entwicklung der Falter beschleunigt und so kommt es, daß z. B. *Vanessa io* und *urticae* unter der Einwirkung warmer Feuchtigkeit statt 15—18 nur 8 Tage Puppenstadium durchmachen, und diese Zeit ist dann zu kurz, um der Feuchtigkeit genügende Wirkung zu verschaffen. Trotzdem glaubt Pictet, daß einzelne *Vanessa urticae* neben den Spuren der Wärme auch Spuren von Verdunkelung durch Feuchtigkeit aufwiesen. — Kälte dagegen verlangsamt die Entwicklung der Puppen; in einer feuchten Atmosphäre von 8—15° C brauchen *V. urticae* und *io* 3 Wochen, von 5—10° C 4 Wochen Puppenruhe. Die Feuchtigkeit kann also einwirken und Pictet erhielt bei solchen Versuchen 90 % Falter mit schwarzem Geäder und verschwindenden blauen Randflecken. Die Puppen von *Vanessa io* scheinen weniger von der Feuchtigkeit beeinflusst zu werden, als die von *urticae*. — Auch hier gilt aber die Erfahrung, daß sich die Tiere an den Wechsel der Verhältnisse gewöhnen. Raupen von *Ocnieria dispar*, die bald einen Monat lang — mit Unterbrechung — nasses Futter bekommen hatten, ergaben in erster Generation Falter, deren Weiber auf den Unterflügeln eine graue Zeichnung hatten. In zweiter ebenso behandelter Generation aber erschien diese Zeichnung nicht wieder.

Die Herstammung der Lamellicornier (Col.) hat in letzter Zeit mehrfach die Gelehrten beschäftigt. Porta läßt die Meloiden mit ihrer Hypermetamorphose, mit der ersten campodeaförmigen Larve, einer zweiten raupenförmigen (der der Scarabaeiden sehr ähnlichen) sich in zwei Äste spalten, deren einer über die Oedemeriden, Cerambyciden zu den Buprestiden und Eucnemiden führt, deren anderer die Scarabaeiden ergab. — Dem stimmen Lameere und Ganglbauer insofern zu, als sie die Lamellicornier unter die cantharidiformen Insekten stellen. Dr. Nello Puccioni denkt sich die Verwandtschaft anders. Er argumentiert: Wir haben 3 Sorten Fühlerformen: fadenförmige (Cicindelidi, Carabidi, Dytiscidi, Staphylinidi, Buprestidi, Elateridi, Telephoridi, Lampyridi, Longicornidi, Ohrysomelidi, Meloidi), keulenförmige (Hydrophilidi, Silphidi, Cuculidi, Dermestidi, Histeridi, Cleridi, Curculionidi) und blätterige (Lamellicornidi). Letztere müssen sich allmählich aus den ersteren beiden entwickelt haben und wenn wir uns die Tiere dieser beiden Gruppen ansehen, kann man nur an die zweite Gruppe denken und die blätterigen aus den keulenförmigen Fühlern ableiten. — Unter den Pentameren haben wir dreifache Mandibelform: kurze

(Dermestidi, Lampyridi, Cleridi), mittelmäßige (Hydrophilidi, Staphylinidi, Buprestidi) und kräftige (Cicindelidi, Carabici, Dytiscidi, Silphidi, Histeridi, Lamellicornidi). Die Lamellicornier mit ihren überaus kräftig entwickelten Mandibeln müssen den Käfern mit am wenigsten entwickelten am fernsten stehen, den Käfern mit kräftig entwickelten am nächsten. Und wenn man die geschlossene Gesamtkörperform betrachtet, so würden mit den Lamellicorniern am ehesten die Dermestiden, Hydrophiliden, Buprestiden, Dytisciden, Silphiden, Histeriden zu vergleichen sein; darunter aber wieder wegen des freien Pygidiums vornehmlich die Silphiden und Histeriden. Und so kommt Puccioni (Riv. Ital. di Sc. Nat. 1905 p. 87) zu dem Ergebnisse, daß die Lamellicornier in naher Verwandtschaft zu den Silphiden und Histeriden stehen.

An dem eidgenössischen Polytechnikum zu Zürich ist die außerordentliche Professur für Entomologie zu einer ordentlichen umgewandelt worden, der ersten, die in Europa besteht. Das ist ein Erfolg von großer Tragweite, dessen sich zu freuen die gesamte entomologische Welt alle Ursache hat. Er wird dem Fleiße und der Person Prof. Dr. M. Standfuss' verdankt, der diese Lehrkanzel innehat.

In England sammelt man für einen Howes Memorial Fund (zum Gedächtnis an den verstorbenen Professor der Zoologie am Egl. Kolleg der Wissenschaften). Es könnte nichts schaden, wenn sich Deutschland, das für Arbeiterwohlfahrt so viel übrig hat, daran ein Beispiel nähme und auch einmal etwas für die Wohlfahrt der Naturwissenschaft aufbrächte.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.)

(Nachdruck verboten.)

Zwischen Wien und Berlin lernte ich einmal einen Russen kennen. Es gefiel ihm sehr gut in Westeuropa. Er behauptete indes, man könne dort nicht reisen. Auf meine erstaunte Frage Wieso? bekam ich die Antwort: „Man kann hier nicht reisen, kaum ist man eingestiegen, sieht man wieder das Meer!“

Diesem Siebeaquillenstiefler empfahl ich aufs herzlichste sein Glück in Indien zu versuchen.

Bombay, etwa 20. Juni.

In Bombay legten die Engländer noch mehr Gewicht als in Kalkutta auf pompöse Gebäude, um durch ihre Architektur die Wirkung eingeborner Baudenkmäler in den Schatten zu stellen.

Das ist eine vornehme Taktik, die Bombay in seinem europäischen Teil zu einer der schönsten Städte der Erde anwachsen liefs.

Während im Innern des Landes noch kein Regen gefallen war setzte hier der Regen-Monsoon bereits ein, Kühlung bringend und das Grün der großen, freien Plätze, welche die Stadt umgeben zur Frühlingschönheit erweckend.

So schnell als ich konnte, liefs ich mich, trotz der Pest, in die Eingebornenstadt fahren, die sich zu meiner Enttäuschung, wie ich bald bemerkte, bereits völlig europäisiert hat.

Auch „Native Bombay“ ist eine nüchterne Großstadt mit Trambahn, Telegraphen und Telephondrähten und völlig europäischen Geschäftsräumen.

Einen echt indischen Charakter nehmen die Straßen nur dann an, wenn eine religiöse oder eine Hochzeitsprozession erscheint, was ich glücklicherweise mehrmals beobachten konnte.

Nach einer Rundfahrt wieder im Hotel angelangt, wo ich mir ein warmes Bad bereiten liefs, erkundigte ich mich nach dem Deutschen Klub.

Zu meiner Enttäuschung wurde mir berichtet, daß es einen solchen hier nicht gäbe, sondern nur eine Art Gesangsverein!

So kam es, daß ich einen einsamen Abend verlebte, woran ich gar nicht mehr gewöhnt war, da es mir bei der indischen Gastlichkeit anderswo selten an Gesellschaft fehlte.

Adressen von Entomologen wußte ich ebenfalls nicht und so machte ich mich am

zweiten Tag in Bombay

daran, meine Europareise vorzubereiten. Zunächst kaufte ich einen bequemen Rohrstuhl für das Promenadendeck und dann sicherte ich mir eine Kabine in der Agentur der P. & O. (Penninsular und Oriental Linie).

B. v. spartil, Räupchen dies. Riesen-Quercus-Art, oft d. selt. v. catalaunica ergeb., Dtz. 1 M, 50 St. 3 M, leichteste Zucht mit Efeu. Tausche geg. Falter u. Puppen. **K. Beuthner**, Zwickau i. Sa., Burgstr. 13. [3475]

Biberkäfer, Plat. castoris  15 M, Larven bis 12 M off. [3470] **Präp. Fritsche**, Taucha i. Sa.

Gesunde, kräftige P. caecigena-Puppen, das St. zu 80 P, hat abzugeben. Porto u. Pack. 25 P. Schlüpfen im Oktober. [3472] **Chr. Farnbacher**, Schwabach, Bayern, Limbacherstr. 8.

Krüppel! Mißbildungen von Insekten jeder Art, zuvieltgliedrige Individuen, Tiere mit verkümmerten Gliedmassen usw. werden für die Bearbeitung eines ausführlichen Aufsatzes in unserem Blatte gebraucht und bitten wir die Herren Sammler um Überlassung im Interesse der Wissenschaft. (Für wirkliche Seltenheiten auf Wunsch reichl. Entschädigung in Tausch!) Sendungen bitten direkt an Herrn Dir. Schaufufs, Meißen III zu richten. **Redaktion der Insekten-Börse.**

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas. Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in:
Lepidopteren-Liste 48 (für 1905) (94 Seiten gro Oktav), ca. 10000 Arten Schmetterlinge aus allen Weltteilen (davon über 7500 aus dem paläarkt. Gebiete), viele der groten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar. Raupen, lebende Puppen, Gerätschaften, Bücher. Ferner 178 enorm billige Centurien und Lose.
Die systematische Reihenfolge dieser auergewhnlich reichhaltigen Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Kataloges von Dr. Staudinger u. Dr. Rebel. Zur bequemeren Benutzung ist die Liste mit **vollständigem Gattungsregister** (auch Synonyme) für Europäer u. Exoten versehen.
Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller).

Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen.
Coleopteren-Liste 20 u. Suppl. 22-24 (136 Seiten gro Oktav) ca. 22000 Arten, davon 12000 aus dem paläarkt. Faunengebiet u. 73 sehr preiswerte Centurien. Die Liste ist mit vollständigem alphab. Gattungsregister (4000 Genera) versehen. **Preis 1,50 Mk. (180 Heller).**

Liste VII (66 Seiten gro Oktav) ber europ. und exot. diverse Insekten, ca. 3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hemipt., 600 Neuropt., 1100 Orthopteren und 265 biol. Objekte; sowie 50 sehr empfehlenswerte billige Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem alphab. Gattungsregister (2800 Genera) versehen.

Preis 1,50 Mk. (180 Heller).
Listenversand gegen Vorauszahlung, am sichersten per Postanweisung. Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der betreff. Gruppe von über 5 M netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als Sammlungskataloge. [3172]

Hoher Barrabatt. Auswahlsendungen bereitwilligst.
Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

Neue Ausbeuten!

50 Lepidopteren in Tten vom Vulkan Chiriqui (Zentr.-Amer.), dabei Caligo menes, Morpho narcissus, Papilio iphidamas ♂♀, Anaea ambrosia, Pyrrhopyge aesculapus und andere feine Arten nur 20 M (13,50).

50 von Saparua (Molukken) mit Ornithoptera helena, Papilio ulysses (groe Stammform, prächtig goldblau), severus ♂♀, Cethosia amboinensis, Symphaedra aeropus ♂♀, Acherontia satanas, Gynantocera viridescens und anderen guten Arten nur 25 M (17,50).

50 von Rhasia Hills (Assam) mit Teinopalpus imperialis, Papilio bootes, philoxenus, ganesha, agenor ♀, alcanor ♀, Orinoma damaris, Stichophthalma camadeva, Thaumantis diores, verschied. Charaxes, Delias, Ophideres, Sphinx usw. nur 25 M (17,50).

(Die Preise in Klammern gelten für Serien, wobei sich auch Exemplare mit kleinen Fehlern befinden). **Alle Stücke sind genau bestimmt.** [3477]

Porto und Packung extra. **Hermann Rolle**, Entomolog. Institut „Kosmos“, Berlin SW. 11, Königgrätzerstr. 89.

Offeriere

meistens in groser Anzahl von Melol. vulgaris Eier; Larven hellfarbig u. voll, kleinste bis groste, Puppen hellbraun und dunkel. Rhizotr. solstitialis Puppen. Buprest. marianna viele L., wenige P. Wasserkäfer vom grosten bis allerkleinsten, auch Larven dito, viele Arom. moschata. Hornissen L. u. P. Insekten. Libellen L. Rhanatra linearis, Notonecta glauca, Bauarten von Köcherjungfrauen, 8 schöne Wespennester 5 × 5 cm, 1 dito 10 × 8 cm. Maulwurfsgrillen-Eier, allerkleinste bis groste, kl. Apus canonicus, Sarrotrium clavicornis, Psammobius vulneratus; sehr viele Arten kleiner und allerkleinster Rüsselkäfer von tristem Sand, von allen Familien Käfer in vielen, auch guten Arten, groste bis kleinste. Alles billige Preise, auf Wunsch nähere Auskunft. [100]

v. Mülverstedt, Entomologe, Rosenberg i. W.-Pr.

Wir erbitten Angebote in folg. Material:

(E. = Eier, L. = Larven, P. = Puppen, I. = Insekten, N. = Nester.)

Hummel- u. Hornissen-N. m. lebend. Inhalt; Holzwespen-L., P., I.; Dytiscus P.; Maikfer E. u. kleine L.; Cerambyx heros L. u. P.; Chalcophora mariana P. u. L.; Lucanus cervus E. u. P.; Oryctes nasicornis E., P. u. L.; Osmoderma eremita P. u. L.; Lampyrus L., P. u. L.; Aromia moschata L., P. u. L.; Gastrophilus P., Tnnchen u. I.; Laphria L., P. u. L.; Hypoderma L., P. u. L.; Phryganea grandis I.; Libellula IV-maculata E. u. I.; Gryllus campestris L. u. I.; Gryllotalpa N., L. u. I.; Decticus E., L. u. I.; Locusta viridissima E., L. u. I.; Epeira N., junge u. alte Spinnen; Argyroneta N. **Linnaea**, [3478]

Naturhist. Institut, Berlin N. 4, Invalidenstr. 10.

Zentrale fr imp. Amerika-Puppen!

Versende kommenden Herbst nachstehende imp. Amerika-Puppen in gesunden u. krftigen Stcken: Papilio ajax 50 P, turnus 40 P, rutulus 1 M, cresphontes 50 P, troilus 35 P, asterias 35 P, acauda 1,20 M, philenor 40 P, Attacus cynthia 9 P, promethea 10 P, angulifera 2,50 M, cecropia 15 P, gloveri 1,40 M, ceanothi 80 P, columbia 3 M, jorulla 75 P, orizaba 75 P, cinctus 1,30 M, splendidus 1 M, luna 60 P, polyphemus 25 P, H. io 30 P, Eacles imperialis 70 P, Citheronia regalis 3 M, A. pernyi 20 P, Dalmatiner Sat. pyri 25 P. Dtzd. zehnfacher Preis. Bestellungen werden von heute an entgegen genommen. Vers. nur geg. Nachnahme od. Voreinsendung. [3474]

Paul Brandt, Halle a. S., Merseburger-Str. 35.

È stata test pubblicata l' intera opera di pag. 186 formato 8.º grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

erdatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI**, corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-Siena.**

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-Lexikon.

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark. Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon** nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von **Frankenstein & Wagner**, Leipzig, Lange Str. 14.

Nachrichten

aus dem

Berliner Entomologischen Verein.

Sitzungen finden an jedem Donnerstag, abends 8½ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten“, Königgrätzer Straße 111 statt. — Gäste willkommen!

Sitzung vom 9. Februar 1905.

Herr Ziegler wies auf die Schwierigkeiten hin, die Unterschiede zwischen den *Melitaea*-Arten *athalia* Rottenb., *aurelia* Nickerl und *parthenie* Borkh. festzustellen. Er halte folgende Merkmale für entscheidend: *Aurelia* ist i. d. R. kleiner und hat schmalere Vorderflügel als *athalia*. Schwarz ist auf der Oberseite von *aurelia* vorherrschend, die rotgelben Flecken sind auf der Oberseite kleiner, auf der Unterseite der Hinterflügel ist die Mittelbinde weiß und die Monde dunkler eingefasst, als bei *athalia*. Die Palpen haben stets rotgelbe Spitzen. Bei *parthenie* ist die Flügelform runder und kürzer als bei *athalia*. Die Grundfarbe der Oberseite bildet das Rotgelb mit schmalen schwarzen Zeichnungen, während bei *athalia* als Grundfarbe Schwarz erscheint, mit rotgelben Fleckenbinden. Bei *athalia* zeigen sich auf der Unterseite nur wenige vereinzelte schwarze Flecken, während bei *parthenie* die schwarzen Flecken in der Mitte eine ausgesprochene schwarze Binde bilden. Das Weiß der Fransen ist bei *parthenie* reiner als bei den andern beiden Formen.

Herr Haneld ist der Meinung, daß die rotgelben Spitzen der Palpen kein der *aurelia* allein zukommendes Kennzeichen seien. Herr Riesen zeigte *Pterophorus monodactylus* L. vor, dabei bemerkend, daß diese Federmotte in der Berliner Umgebung fast zu allen Jahreszeiten an Baumstämmen und Holzzäunen zu finden sei, und zwar in einer eigentümlichen an einem besonders präparierten Stück zur Darstellung gebrachten Ruhestellung. Die Vorder- und Mittelbeine bilden ein Andreas-Kreuz, die Hinterbeine sind langgestreckt unter dem Leibe. Die Vorderflügel sind linienförmig gefaltet und stehen rechtwinklig zur Längsaxe des Leibes, die Hinterflügel liegen unsichtbar darunter, die Fühler sind zurückgezogen. In den Monaten Mai-Juli habe er das Tier nicht beobachtet. Die Hauptflugzeit falle in den Spätsommer und Herbst. Im November nehme die Individuen-Anzahl allmählich ab. Er habe aber am 23. Dezember 1903 noch 16 Exemplare im Grunewald gefunden und vom Januar bis gegen Ende April seien die Tierchen vereinzelt als Überwinterer anzutreffen. Nach diesem Verhalten glaube er doch nur eine Generation annehmen zu können, zumal *monodactylus* trotz seines sehr zarten Körperbaus sehr widerstandsfähig gegen Witterungs-Einflüsse und wahrscheinlich ein langlebiges Geschöpf sei.

Herr Spatzier erörterte den Lauf der Insekten und die Reihenfolge in der die 6 Beine bewegt würden. Endlich zeigte Herr Thieme *Argyro-phorus lamna* und *bractea*, beide von ihm selbst beschrieben, in Stücken vor, welche vom Illimari in Bolivien stammten.

*) Das „Dresdener-Journal“ brachte gleichen Unsinn.

Briefkasten.

Herrn P. R. in H. — Ihre Frage kehrt sehr häufig wieder und ist schon mehrfach von uns beantwortet. Wir empfehlen Ihnen: 1. Ed. Hoffer, Praxis der Insektenkunde, Wien, A. Pichlers Wwe. & Sohn, 1,60 Mk. 2. Carl Ribbe, Sammeln und Konservieren von Insekten in tropischen Ländern, vom Verfasser, Dresden-Radebeul zu beziehen. 3. Anleitung zum Sammeln, Konservieren und Verpacken von Tieren für das zoologische Museum in Berlin, von diesem oder von R. Friedländer & Sohn, Berlin NW., Karlstr. 11, zu beziehen. 4. Fr. Dahl, Kurze Anleitung zum wissenschaftlichen Sammeln und zum Konservieren von Tieren, Jena, Gustav Fischer, 1 Mk.

Krüppel sandten ein: C. H. in B., Dr. S. in H., A. M. in G. Wir kommen darauf zurück. Vorerst vielen Dank!

Herrn A. M. in G. — Über die Beziehungen der Insekten zu den Pflanzen hinsichtlich der Nahrung ist beachtlich: Prof. G. Lagerheims Aufsatz Entomologisch Tidskrift XXI. Weiter aber dürfte Ihnen am besten Prof. Dr. J. Ritsema-Bos, Dir. des Phytopatholog. Laboratoriums in Amsterdam, Roemer Visscherstraat 3, Auskunft geben.

Bevor Sie Ihre Sammlung

exotischer Käfer vervollständigen, bitte ich Sie, meine Preisliste zu vergleichen oder Auswahlendung zu verlangen. Ich besitze eines der größten Lager, meine Preise sind billig und meine 60 verschiedenen Serien und Centurien finden überall größte Anerkennung Kauf und Tausch stets angenehm.

[3414]

Friedr. Schneider, BERLIN NW.,
Zwingli-Str. 7, II.

Käufe in Anzahl

präpar. Falter: *P. podalirius*, *machaon*, *Ap. crataegi*, *Th. polyxena*, *Van. L-album*, *Sm. ocellata*, *tiliae*, *ligustri*, *D. elpenor*, *Bom. quercus*, *Sat. spini*, *Arct. villica*, *H. jacobaeae*, *C. cossus*, *Retinia resinella*, *Graph. funebrana*, *Trich. tapetzella*, *Tinea granella*, *fusci-punctella*, *pellionella*, *Conch. ambigua*, *Simulia columbaczensis*, *Phylloxera vastatrix*, *Coccus polonicus*, *ilicis*, *lacca*, *Pediculus vestimenti*, *capitis*, *Liotheum pallidum*.

Präp. Raupen u. Puppen: *Bomb. quercus*, *Scol. libatrix*, *C. cossus*, *Van. io*, *Ph. bucephala*, *E. cardamines*, *Cal. vetusta*, *Van. antiopa*, *Tin. pellionella*, *H. pinastri* (nur Raupen).

Käfer: *Platycerus cervus* ♂ (große), *Oryctes nasicornis* ♂.

Ernst A. Böttcher,
3476] Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

American Entomological Co.,

1040 De Kalb Avenue,

Brooklyn N. Y. U. S.

Lepidopteren-Liste Nr. 6.

Koleopteren-Liste Nr. 2.

Die vollständigste Liste nord-amerikan. Lepidopteren, Koleopteren u. Puppen. Pr. 10 Cents, zurückerstattet bei Kauf von Insekten. Alle vorherigen Listen außer Kraft. [3284]

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,

Zórawia 47/7, Warschau.

Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Naturalienhändler V. Frič in Prag, Wladislawgasse No. 21a kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte
aller Art.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Kolepteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100]

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Kolepteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

Nölle's Tierausstopperei Haspe i. W.
[3397]

Abzugeben: Hymenopteren-geg. bar 80 % R., auch Tausch geg. Curculioniden, Cerambyciden u. Carabus. **A. Ulbricht,**
3454] Düsseldorf, Moltkestr. 95.

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034]

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Bestellungen

auf Fundort-Etiketten nehme jetzt wieder in Tausch gegen Kolepteren u. gegen bar an. **J. Hirsch,**
Spandau, Wilhelmstr. 33.

Las. ilicifolia-Puppen,

à Stck. 40 P., Dtz. 4 M., Porto extra, hat geg. Voreinsendung od. Nachn. abzugeben [3471]

Friedrich Hoppe, Pfleger,
Anstalt Colditz i. Sa.

Suche antiq. gut erhalt. Expl. **Staudinger u. Schatz, Exotische Schmetterlinge, Tfl. I.** Off. m. äufs. Pr. an Kons. W. Mittmann, 3468] Kleinburg-Breslau.

Abzugeben: Eier v. *C. sponsa*, *fraxini*, *electa*, p. Dtz. 25 P., nupta 10 P. Porto extra, geg. Eins. des Betrags. [3469]
Julius Kaser, Falkenberg, O.-Schl.

Nord-Amerika u. Syrien.

Puppen v. *P. ajax*, *turnus*, *troilus*, *philenor*, *asterias*, *nicippe*, *tityrus*. Dtzd. 4,50, *P. cresphontes* und *thysbe*, Dtzd. 6,50, *A. cecropia*. Dtzd. 1,50, *S. cynthia*, Dtz. 1,—, *D. alecto*, Dtz. 11,—, *D. syriaca*, Dtz. 18,—, sofort *Sat. pyri*, Dtz. 4 M. Der Versand dies. Pupp. erfolgt Mitte Dezember nur geg. Nachn. exkl. Porto u. Emballage.

Bei Bestellungen, welche nicht bis zum 15. Oktober eingehen, erhöhen sich die Preise um 25 % u. kann dann für Lieferung nicht garantieren. [3461]

Erich Wagner,
Breslau I, Sandstr. 13.

Nicht weniger als 1700 Mark hatte ich zu zahlen für die kaum 12tägige Reise Bombay—Brindisi. Dazu noch einen Extraaufschlag, den die Schiffsgesellschaften damals eingeführt hatten und der sie mit der durch den Transvaalkrieg verursachten Kohlenenergie rechtfertigten.

Während ich dies Geld in Banknoten auf den Tisch legte, dachte ich daran, daß vor kaum 15 Jahren, als ich ungefähr um dieselbe Zeit, meine erste Reise nach Brasilien antrat, meine gesamte Barschaft aus Mark 200. — bestand; so daß mir nach Abzug des Passagiegeldes bei Ankunft in Rio de Janeiro noch volle Mark 20. — blieben. Meine Weiterreise nach Sta. Catharina konnte ich nur durchführen, weil ich als „Imigrant“ ab Rio von der Regierung kostenlos befördert wurde. —

Noch eine Nacht auf indischem Boden, und früh am Morgen des

ritten Tags in Bombay war ich bereits Eigentum der P. & O. Gesellschaft, die uns nach einer gewissenhaft durchgeführten sanitätspolizeilichen Untersuchung auf einem kleinen Dampfer an Bord der „Europe“ brachte.

Der Himmel war grau in grau und leichte Regen fielen strichweise zum Abschiednehmen also just das rechte Wetter.

Gegen 12 Uhr stachen wir in See, mit der Richtung auf Aden.

Trotz des Monsums hatten wir während der ganzen Fahrt nur müßigen Seegang und das Wetter begünstigte uns in einer Weise, daß wir, wenige Stunden ausgenommen, auf Deck bleiben konnten, ein in jenen Breiten nicht hoch genug anzuschlagender Genuß.

Schon am ersten Abend wußte das ganze Schiff, daß ich „travelling naturalist“ und in Tonkin war. — Ich selbst hatte mit niemand darüber gesprochen und in die Passagierliste liefs ich nichts weiter eintragen als „Frühstorfer Berlin“. Irgend jemand, der mich wohl früher in einem Hotel oder auf einem Dampfer gesehen, mußte diese Tatsache kolportiert haben.

Für mich hatte diese unerwartete Popularität den Vorteil, daß sich mir vor dem „Diner“ ein Herr als Jayme, Korvettenkapitän der portugiesischen Marine vorstellte, in der Voraussetzung, daß ich als in Tonkin gewesen wohl auch französisch spreche.

Als mein neuer Bekannter dies bestätigt fand und zudem noch hörte, daß ich Lissabon kenne und etwas portugiesisch verstehe, war er außer sich vor Freude. Jayme erzählte, daß er kaum Englisch verstehe und sich in der ihn umgebenden englischen Welt völlig vereinsamt fühle.

Auf diese Weise machte ich eine der angenehmsten und interessantesten Reisebekanntschaften und Jayme veranlaßte schon am zweiten Tag, daß wir an denselben Tisch gesetzt wurden, um gemeinsam am Essen teilzunehmen.

Er war ein überaus lebenswürdiger Gesellschafter. Seine Jugend verlebte er in Paris und lernte auf seinen Seereisen dann so ziemlich alle Erdteile kennen. Ebenso in Angola und Mozambique wie im indischen Goa zuhause, und voll glühender Begeisterung für die Kolonial- und Entdeckungsgeschichte seiner Nation, war er glücklich, daß ich seine Interessen teilte. Seiner auserlesenen Bibliothek französischer Autoren verdanke ich manch schöne Stunde.

Daß er auch ein Kenner der Frauen war, versteht sich bei einem Offizier von selbst.

Am meisten lernte ich ihn schätzen, wenn mich Fiebertückfälle fast hilflos machten, er bot dann alles auf, um zu sorgen, daß mich die Bedienung nicht vernachlässige.

(Fortsetzung folgt.)

Eine Tragödie aus dem Arthropodenleben.

Nach Tagebuchaufzeichnungen mitgeteilt im Verein für Naturkunde zu Kassel von Dr. Adolf Eysell.

14. September 1903. Ein gestern gefangener schwarzer Staphylinus olens von 3 cm Länge wurde mit einer Kreuzspinne (vor 4 bis 5 Wochen im Habichtswalde gefangen und bis heute nicht gefüttert und getränkt) um 11 Uhr vormittags zusammengebracht.

Beide Tiere mochten wohl das gleiche Körpergewicht haben und strotzten von Gesundheit und Kraft.

Der Raubkäfer richtete sofort das Abdomen in die Höhe und nahm eine ausgesprochene Kampfstellung an. Sehr bald stürzte sich die Spinne auf ihn und es erfolgte eine regelrechte Katzbalgerei.

Nach ein paar Sekunden löste sich der Knäuel und in Zwischen-

räumen von etwa 1 Minute wiederholte sich der Vorgang noch mehrmals (4—5 mal).

Noch nicht 3 Minuten nach dem letzten Zusammenstoß begann der mehrfach in das wenigst geschützte Abdomen geklammerte Käfer vom hinteren Ende her seine Bewegungsfähigkeit einzubüßen; er konnte den Leib nicht mehr heben, schleppte nach weiteren 4 Minuten das hintere Beinpaar nach und lag kurze Zeit darauf vollkommen bewegungslos und stocksteif da. War er verendet?

Die Spinne schien von ihrem wehrhaften Gegner nichts abgekriegt zu haben.

Am folgenden Tage (15. 9. 03) notierte ich:

Die Kreuzspinne verspeist eine Stubenfliege. Die Spinne schlägt die Chelizerenhaken in die Hinterbrust ihres Opfers und läßt sie so lange sitzen, bis die Fliege ruhig geworden ist (eine halbe Minute).

Dann preßt sie mit den Chelizeren den Leib aus, ihn durch diese und die Taster in rotierende Bewegung versetzend und zum kugligen Paket umformend.

Nach einiger Zeit wird das durch Aussaugen wesentlich verkleinerte Paket mit ein paar Fäden umspinnen, jedenfalls um das Heraustreten widerspänniger Chitinteile (wie der Flügel) zu verhindern und um es besser auspressen zu können.*)

Sicher wurde dem Futterpaket seitens der Spinne verdauender Speichel in reichlicher Menge zugemischt, denn die porzellanartig aussehenden Eier der Fliege waren nach kurzer Zeit durchsichtig geworden und auch von ihnen blieben nur die Hüllen zurück.

Der Vermerk vom 16. 9. 03 lautet:

In der gleichen Weise wurde auch heute eine Stubenfliege von der Spinne behandelt; sie setzte diesmal den Chelizerenhaken in das Abdomen der Beute.

Kehren wir nun zu unserem Staphylinus zurück!

Am Nachmittage des 14. d. Mts. — d. h. also am Tage des Zweikampfes — lag der von der Kreuzspinne gebissene Raubkäfer (die Spinne war entfernt worden, als der Käfer kampfunfähig zu werden begann) bewegungslos da.

Die Fühler behielten beliebige Stellungen, die man ihnen gab, während die Beine, wie bei totenstarrten Tieren in eine mittlere Stellung langsam zurückkehrten; keine Spur von aktiver Bewegung war zu bemerken.

Am folgende Tage der gleiche Zustand; nur floß langsam eine größere Menge brauner klarer Flüssigkeit aus dem After, im Laufe des Tages etwa zwei Tropfen. Die Länge des Tieres ist auf 2,5 cm herabgegangen.

Am Morgen des 16. 9. 03 war die aus dem After fließende Flüssigkeit trübe und von hellroter Farbe: sie enthielt große Mengen Harnsäure.

Um 1/2 1 Uhr nachmittags bewegte auf Berührung der Käfer die Beine und den Hals: er hatte also die beiden vorausgehenden Tage nur gelähmt dagelegen.

Aus der bis dahin eingehaltenen Rückenlage auf die Beine gestellt, kroch er mittelst der Schienenenden mühsam vorwärts, die Füße schienen noch vollkommen gelähmt zu sein. —

Abends halb 11 Uhr fand ich den Käfer verendend vor. —

Am folgenden Tage (17. 9. 03) notierte ich:

Heute Morgen liegt der Käfer mit nicht federnden, schlaffen Gliedern da. Flüssigkeit ist in der Nacht nicht mehr aus dem After hervorgetreten. Die Länge des Tieres beträgt nur noch 2,3 cm.

30. 9. 03.

Nachdem gestern meine Spinne eine Schwebfliege (Eristalis) von mindestens ihrer eigenen Größe verspeist hatte, fraß sie heute einen fast ebenso großen Brummer auf.

In beiden Fällen waren die Tiere in weniger als 30 Sekunden gelähmt; es wurde ihnen der Kopf abgerissen und hier erst dann ausgesogen, wenn Thorax und Abdomen vollkommen verarbeitet und eingespeichelt waren.

Drei Wochen später, am 20. 10. 03 schrieb ich:

Die Spinne hat in der Zwischenzeit verschiedene Fliegen und andere Tiere verspeist. Heute setzte ich eine große braune Waldameise (die Rofsameise, Camponotus herculeanus L., Arbeiterin) zu ihr und sofort stürzte sich die Spinne auf dieselbe. —

*) So verfahren alle Sedentariae, während die Vagabunden (die Springspinnen z. B.) ihre wohl eingespeichelte Beute nur von einer Stelle her aussaugen, so daß man an den leeren Ektoskelett unschwer noch die Art feststellen kann.

Aber das Duell nahm einen ganz unerwarteten Verlauf. Trotzdem die Ameise um ein mehrfaches kleiner war als ihre Gegnerin, schien letztere dem gehörnten Helden nichts anhaben und ihn nicht verwunden zu können.

Nach kurzer Zeit hatte die Ameise das linke Vorderbein der Spinne gefasst und liefs es trotz wütender Gegenwehr ihrer Feindin nicht fahren; dagegen tat dies die Spinne: Wenige Sekunden später löste sich nämlich die Extremität im Trochantero-Coxalgelenke vom Spinnenkörper los.

Die Ameise, welche bald darauf durch Benzindämpfe getötet wurde, hielt auch im Tode ihre Trophäe fest.

26. 10. 03.

Mehrere Tage lang blutete die Spinne aus der Amputationswunde. Zwei Stubenfliegen, die nach einigen Tagen zu ihr getan wurden, tötete sie, als sie ihr durch Zudringlichkeit lästig wurden, verzehrte sie aber nicht.

Erst am 30. 10. 03 frafs sie wieder, und zwar eine grofse Stechmücke (*Culex annulatus*).

Am 3. November 1903 fand ich die Spinne tot in ihrem Glashaute.

Die Umgebung der Amputationsstelle war gelbbraun verfärbt. —

So sind schliesslich, mächtiger als ihre grofsen Widersacher, unscheinbare Spaltpilze die Ursache des Todes unserer Heldin geworden.

Die Reife- und Jagdperioden bei der *Tribus Carabini*.

Von Dr. Fr. Sokoláň, Wien.

Unter den Sammlern von Caraben ist vielfach die irrige, wenn auch literarisch längst widerlegte, Meinung verbreitet, dafs man nach diesen Tieren erst im Frühjahr zu jagen habe. Nach meinen durch Jahre hindurch beobachteten Wahrnehmungen gelangen aber viele Arten schon zu Ende des Sommers (August bis September) zur Reife und überwintern im vollreifen Zustande. Sogar die Begattung findet bei günstigen Witterungsverhältnissen mitunter schon im Herbst, sonst aber im allerersten Frühjahr statt, so dafs von diesen Tieren etwa im Mai noch kaum ein oder das andere Stück erbeutet werden kann. Diese herbstreifen Carabi sind, soweit mir bekannt ist, die folgenden: *coriaceus*, *intricatus*, *irregularis*, *auro-nitens*, *variolosus*, *granulatus*, *cancellatus*, *Ullrichi*, *arvensis*, *scabrusculus*, *memoralis* und *glabratus*, ferner *Cychnus rostratus*. Es liegt aber die Vermutung und der Schluss nahe, dafs alle Carabi, die etwa im März bis April schon vollreif gefunden werden, wie z. B. *Procerus gigas*, bereits im vorangegangenen Herbst zur Reife gelangt sind. — Hingegen kommen nach meiner Erfahrung zur vollen Reife erst im Frühjahr (Mai bis Juni) die Rassen des *monilis*, nämlich: *Scheidleri*, *Helleri* und *Preissleri*, wahrscheinlich aber alle Rassen dieses Tieres, dann *Car. Linnei*. *Cychnus attenuatus* dürfte auch hierher zu zählen sein. *Car. violaceus* scheint beide Reifeperioden aufzuweisen.

Diese biologischen Tatsachen sind nun für einen ergiebigeren Fang der Tiere von wesentlicher Bedeutung: Während man nämlich von den herbstreifen Tieren im Frühjahr nur einzelne Stücke erbeuten kann, ist die Jagd im Herbst und im schneearmen Winter meist eine recht lohnende, insbesondere in grofsen geschlossenen Wäldern. Die Tiere sind hier einzeln schon im September zu finden; im Oktober bis November aber, nachdem einige Nachtfröste eingefallen sind, suchen sie ihre Winterquartiere auf und werden da in der verhältnismäfsig bequemsten Weise in gröfserer Anzahl erbeutet. Ferner wird z. B. *Car. cancellatus* im September bei der Kartoffel- und Rübenerte auf Feldern zahlreich zu finden sein, während er im Frühjahr darauf nur einzeln angetroffen wird.

Diese meine Wahrnehmungen drängen von selbst zu der Ansicht, dafs z. B. alle *Orinocarabi* schon im Herbst reif sein müssen, aber nicht erst während der in so hohen Lagen äufserst kurzen Frist von einigen Wochen ausreifen. Sie müfsten daher sofort, nachdem die Schneedecke geschwunden, gejagt werden, will man gröfseren Erfolg haben. Versäumt man diese kurze Frist, so sind sie bereits wieder verschwunden. Man kann sich die zahlreichen Klagen über die Misserfolge der Fangausflüge ganz gut

erklären, wenn man bedenkt, dafs so mancher Sammler bei der Wahl der Fangzeit sich mehr an den Kalender, als an die tatsächlichen Verhältnisse des in den höheren Lagen zeitweilig herrschenden Witterungscharakter hält. Setzt der Frühling zeitig ein und war zugleich die Schneedecke des Winters eine normale, dann wäre in den Voralpen sicherlich schon im Mai, in hochgelegenen Lagen der Alpen aber längstens im Juni mit Aussicht auf gröfseren Erfolg zu jagen. Die Ferienreisen, die meistens erst im Juli bis August unternommen werden, bieten unter diesen Verhältnissen nur geringe Hoffnung. Bei ausserordentlich günstigen resp. ungünstigen Frühjahrsperioden dürfte sich diese Fangzeit noch um zwei bis drei Wochen nach vorn oder nach rückwärts verschieben. *Orinocarabi* könnten aber (geht man von der Ansicht aus, dafs sie herbstreife Tiere seien) bei günstigen Witterungsverhältnissen im September wieder erbeutet werden, und es wäre des Versuches wert, bei Herbstgebirgsfahrten das Augenmerk darauf zu richten.

Ein Beitrag zur Lebensweise von *Nola togatulalis* Hb.

Von H. Gauckler in Karlsruhe i. B.

Nola togatulalis Hb. kommt in Baden nicht überall vor; bis jetzt wurde der Spinner nur bei Friedrichsfeld und bei Mannheim beobachtet. Reallehrer K. König fand im Juli des Jahres 1901 ein ♂ Exemplar bei Maxau am Rhein; seit jener Zeit ist kein weiterer Fang aus hiesiger Gegend bekannt geworden. Es bleibt deshalb noch dahingestellt, ob es sich bei diesem vereinzelt gefundenen Funge nicht um ein aus oben genannten Gegenden eingetragenes Stück handelt.

Am 22. Mai 1905 erhielt ich durch die Güte des Pfarrers Wilhelm Schuster in Gonsenheim bei Mainz 14 Raupen von *togatulalis* Hb. nach zweiter und dritter Häutung.

Ich reichte den Raupen als Futter nur *Quercus robur*. Die härteren (älteren) Blätter wurden nur von der Unterseite benagt, so dafs die Epidermis der Oberseite noch stehen bleibt; junge und weiche Eichenblätter aber wurden vollständig verzehrt.

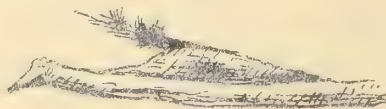
Bei der Häutung beobachtete ich, dafs die Raupen die abgestreifte Haut nicht gänzlich abtaten, sondern dafs dieselbe vielmehr stets oberhalb des Kopfes in dem neuen Haarkleid hängen blieb.

Die Raupe ist ziemlich träge und frifst tagsüber.

Die Entwicklung ging sehr schnell vonstatten, so dafs sich die erste Raupe bereits am 30. Mai das bekannte kahnartige Gespinst anfertigte.

Das Einspinnen geschieht in der Weise, dafs die Raupe von einem Eichenzweig Fasern abnagt und mit Hilfe des Spinnstoffes aus jenen zunächst zu beiden Seiten des Zweiges die Seitenwände zu ihrer zukünftigen Wohnung herstellt. Hierauf werden die Seitenwände oben zusammengeheftet und zwar an der künftigen Schlüpföffnung für den Schmetterling beginnend, nach dem Ende zu sich verengend.

Aus dem oberen Teile der schräg verlaufenden Schlüpföffnung ragen einige längere Raupenhaare, welche mit dem Gehäuse versponnen sind, gleich einer Spitze hervor und befinden sich auf diesen Haaren meist die abgestreiften leeren Häute mit Köpfen der früheren Häutungen; so fand ich ein Gespinst vor, welches hintereinander an diesen Haaren sitzend, die abgestreiften Häute nebst daranhängenden Köpfen von 4 Häutungen zeigt. (Siehe Abbildung.)



Nach nur kurzer Puppenruhe erschien der erste Schmetterling (♂) am 20. Juni 1905.

Weitere Exemplare schlüpften am 21., 22., 26., 29. und 30. Juni d. J. Im ganzen 11 Stück.

Drei Puppen waren vertrocknet.

Die hübschen kleinen Spinner sind bald nach ihrer vollständigen Entwicklung recht lebhaft, und müssen, um für die Sammlung brauchbar zu sein, bald getötet werden.

Die Zucht ist leicht und lohnend.



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3486; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:	Expedition und Redaktion:	Gebühren
Preis der 4-gespaltenen Bergiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.	Leipzig, Lange Strasse 14.	für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 38. Leipzig, Donnerstag, den 21. September 1905. 22. Jahrgang.

Zur gefl. Beachtung!

Mit nächster Nummer schließt das 3. Quartal 1905 der „Insekten-Börse“ und bitten wir deshalb unsere geehrten Abonnenten, welche bei der Post oder bei einer Buchhandlung abonniert sind, ihr Abonnement für das 4. Quartal 1905 umgehend zu erneuern, damit in der Zusendung der Zeitschrift keine Unterbrechung eintritt.

Unsere geschätzten Abonnenten, welche die „Insekten-Börse“ von uns direkt per Streifband beziehen, werden wir dieselbe, wenn nicht Abbestellung erfolgt, weiter zusenden, und bitten wir um gefl. Einsendung des Abonnementsbetrages.

Die Expedition.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Zum 15. Male liegt das „Entomologische Jahrbuch, Kalender für alle Insektensammler“ im gewohnten soliden Gewande und mit dem gewohnten Inhalte vor uns. Als monatliche Anweisungen für den Sammler bringt diesmal H. Kraufs die Fortsetzung seiner Mitteilungen über Käferfang, die von den Koleopterophilen gern werden entgegengenommen werden. Hier und da ist der Verfasser uns allerdings noch nicht gründlich genug. Er erwähnt z. B. von *Rhizophagus grandis* Gyll. und *Nemosoma* als interessante Tatsache, daß sie den Larven von *Dendroctonus* nachstelle, dagegen vermissen wir die gleiche Bemerkung für *Glischrochilus*, *Pityophagus* und andere *Rhizophagus*-Arten, für *Corticus*, *Aulonius* usw., die alle in Borkenkäfergängen leben. Auch läßt er uns über die Nahrung von *Tenebrioides* im Unklaren, den man nach Kraufs für einen Schädling halten würde, während er Milben vertilgt. Aber es soll das kein Tadel für den fleißigen Bearbeiter der monatlichen Anweisungen sein (— wo gäbe es denn schließlich nicht etwas zu erinnern oder hinzuzufügen —), sondern eher einer für die Käfersammler im allgemeinen, die uns selten einmal etwas über die Lebensweise ihrer Lieblinge verraten — weil sie sich selbst darüber kaum Rechenschaft geben, was der oder jener Käfer auf den von ihm besuchten Pflanzen tut. Meist haben das Nichtkoleptologen festgestellt. — Den wertvollsten Beitrag zu dem 1906er Jahrbuche hat Dr. med. Paul Speiser beigezeichnet, der unter der Flagge: „Tiergeographie, Faunistik und Heimatkunde“ über wissenschaftliches Insektensammeln plaudert, über die richtige Art, wie ein Entomophile die Fauna seines Bezirkes feststellen kann und

soll und wie er dabei zur Heimatkunde, durch diese aber wieder zur Auffindung fehlender Arten geführt wird. Sehr anregend im kionomischen Sinne ist weiter eine kurze Notiz von F. von Lühmann, „Wechselbeziehungen zwischen Insekten und Pflanzen“, die den meisten der Laiensammler nicht so bekannt sein werden und deren Nachprüfung geeignet ist, den Reiz an der Insektenkunde zu heben. Alle drei genannten Verfasser haben eine gute Saat ausgestreut. Möchte sie Früchte tragen. — Auch Val. Wüsts Aufsatz: „Die Gallen und ihre Erzeuger“ wird manchem Sammler willkommen sein und ihn veranlassen, sich mit diesen eigenartigen Gebilden zu beschäftigen; es gibt kaum etwas interessanteres als eine Gallensammlung. — Prof. Dr. Pabst setzt seine Beschreibung der Schmetterlingsfauna von Chemnitz fort; er behandelt die Acronyctinae in seiner sorgfältigen Weise. Erstmalig begegnen wir dem Namen Dr. Curt Cramers als Abfassers eines entomologischen Aufsatzes; er spricht über die Aufzucht von *Stauropus fagi* L., eines der beliebtesten Zuchtobjekte der Schmetterlingsfreunde, und empfiehlt, die Raupen und Puppen im Freien auf Birken in übergebundenen Gazebeuteln zu halten; die Puppen brauchen ziemlich viel Feuchtigkeit. Ebenfalls der Zucht eines Falters, und zwar der von *Perisomena caecigena* Kup. sind einige Zeilen von Max Wünscher gewidmet. — Auch der unermüdlich tätige Prof. Dr. F. Rudow hat dem Jahrbuche einen Aufsatz beigezeichnet und zwar über die Wohnungen der Ameisen; es werden die Nester der einheimischen, wie fremder Arten geschildert, meist nach eigenen Belegstücken aus der einzig dastehenden Sammlung des Verfassers. Eine Tafel von A. Reichert führt „Raubbeine“ bei Insekten, vergleichsweise aus den verschiedensten Ordnungen, vor und gibt damit Anlaß zum

Nachdenken über die Zweckmäßigkeit der Form der einzelnen Gliedmaßen jedes Tieres. Faunistischen Inhaltes endlich sind Beiträge von Max Rothke, Adolf Meixner, R. Tietzmann, Dr. Alisch, Paul Kuhnt und H. Gauckler. Letzterer gibt eine Liste von in Palästina gesammelten Käfern. Rechnet man die Totenschau und all das nötige Kalenderbeiwerk hinzu, eine Humoreske und mancherlei kleinere Mitteilungen, so kommt man zu dem Ergebnis, daß der neue Jahrgang genug des Lesestoffes bietet und den Sammlern auch 1906 der ständige Begleiter zu werden wert ist. Preis *N* 1.60 (in Anzahl billiger), Verlag von Frankenstein & Wagner.

„Die Suggestion beim wissenschaftlichen Arbeiten“ behandeln Gehrcke und Rosenbach in der *Physikal. Zeitschrift* (1905. 6. u. 7.) anlässlich der Debatte über das Vorhandensein oder das Nichtvorhandensein der Blondlotschen N-Strahlen. An mancherlei Beispielen führen die genannten Gelehrten aus, wie ungemein leicht Dinge infolge lebhafter gedanklicher Vorstellung wirklich wahrgenommen werden können, die gar nicht existieren (z. B. das Reichenbachsche Od), andererseits, daß nahezu alle Menschen in mehr oder weniger starker Weise in bezug auf ihre Wahrnehmungsfähigkeit suggestiv zu beeinflussen sind. — Auch in der Entomologie begegnen wir nicht selten der Suggestion, sie vermöchte reichlich wertvolles Material zur Theorie der psychischen Beobachtungsfehler beim wissenschaftlichen Arbeiten zu stellen.

Wir konnten kürzlich von Arnold Pictets Versuchen über den Einfluss der Nahrung der Raupen auf das Falterkleid berichten. Eine Reihe anderer Wahrnehmungen hat der Genannte über die natürliche Zuchtwahl bei den Schmetterlingen veröffentlicht, aus der wir folgendes herausheben und zur Erörterung stellen. — Bei einer Anzahl Bombyciden und Geometriden, auch bei *Lymantria dispar* L., erscheinen die Männchen einige Tage zeitiger als die Weibchen; die ersteren haben also ein größeres Interesse daran, sich der Umgebung anzupassen, als die Weiber, denn sie haben längere Zeit den Kampf mit dem Dasein aufzunehmen. Hier konnte die natürliche Zuchtwahl eingreifen und sie hat eingegriffen, denn die Männchen sind umgebildet. Aber man trifft häufig bei den Männern derselben Art sehr auffällige Verschiedenheit der Flügel-Färbung; die eine Färbung ist ausgesprochene Schutzfarbe, die andere erinnert an die weniger günstige Farbe des Weibes. Das sollte eigentlich nicht vorkommen, aber es ist nichts seltenes. Pictet erklärt das: An einem Orte finden sich zwei Gelege A und B ein und derselben Art; die ♂♂ schlüpfen zeitiger als die ♀♀. Aus irgendeinem Grunde indessen ist Gelege B früher mit der Entwicklung fertig als A (das passiert ja), die Männer von A schlüpfen infolgedessen gleichzeitig mit den Weibern von B und begatten diese sofort. So liegt also für die Männer von A nur geringe Gefahr vor, vor Erfüllung ihres Daseinszweckes vernichtet zu werden und ungünstig gefärbte Männer werden ihre wenig vorteilhafte Färbung vererben. Die natürliche Zuchtwahl wird nur bei den Männern von B einsetzen, die bei ihrem Schlüpfen keine begattungslüsternen Weiber vorfinden und längere Zeit in der Gefahr schweben, unterzugehen, wenn sie nicht durch ihr Gewand geschützt sind. Einige Fälle von sexuellem Dimorphismus, meint Pictet, ließen sich wenigstens so erklären. — Auch bei den Raupen finden wir bedeutende Abweichungen in der Färbung. Man darf annehmen, daß das durch die Selektion begründet ist. Oft sind die Variationen vererbt oder atavistisch, meist albinotisch oder melanotisch. Die hellfarbenen Raupen, in der Hauptsache kleinere Arten, halten sich auf der Unterseite der Blätter auf, sie sind von oben nicht sichtbar und ihr Farbenton stimmt zu dem im durchfallenden Sonnenschein helleren Laube. Die dunklen Raupen, größere Tiere, verweilen im dunkleren Milieu des Zweigwerkes. — Bei in Gefangenschaft gezüchteten Raupen, wo namentlich die vom Typus abweichenden Färbungen nicht Gefahr laufen, von Feinden angegriffen zu werden, kommen viel mehr Aberrationen vor, als im Freien; das scheint darauf hinzuweisen, daß im Freien die unvorteilhaft gefärbten Exemplare weggefangen und vernichtet werden: wir hätten also hier natürliche Auslese. Endlich liegt ein frappanter Fall von Selektion bei *Abraxas grossulariata* vor. Im kontinentalen Europa ist die Raupe für gewöhnlich weiß; in der Nachbarschaft der großen Fabrikzentren Englands, im Milieu der rauchenden Schornsteine ist sie wesentlichangedunkelt. — Als wir in Nr. 35 über Pictets Vortrag von dem Einflusse des Raupenfutters auf die Falter referierten, war uns der ebenbesprochene Aufsatz nicht bekannt, wir würden andernfalls Pictet noch skeptischer aufgefaßt haben, als wir es ohnehin taten.

Eine myrmekologische Mitteilung von besonderem Belang machte Prof. E. Göldi auf dem 6. Intern. Zoologenkongress in Bern. Es ist bekannt, daß die Blattschneiderameisen Südamerikas nachts fingernagelgroße Stücke aus Baumblättern heraus schneiden, die sie auf Stunden oder einen halben Tag lang rings um den geschündeten Baum herum liegen lassen, offenbar zu dem Zwecke, das Material welk werden zu lassen; es dient dann besser zur Pilzzucht. Das Blattparenchym muß abgetötet und in einen kompost-düngerartigen Zustand überführt werden. Daß ein solches Bestreben wirklich vorliegt, ergibt sich daraus, daß *Atta cephalotes* die Blattabschnitzel systematisch mit den Kiefern rings am Rande herum einkerbt. — Die Vergrößerung des Pilzgartens, den man sich badeschwammartig vorstellen kann, geschieht folgendermaßen. Eine große Transportameise bringt ein Blattabschnitzel, neigt sich über den Rand der im Bau begriffenen Höhlung und hält ihre Last so lange, bis die herbeieilenden Arbeitsameisen dieselbe stückweise zersägt und aufgebraucht haben; das dauert oft eine viertel bis eine halbe Stunde und in der Zeit hat die Transportameise außer dem Blattstück noch das Gewicht von 4, 5, 6 mit der Zerkleinerung beschäftigten Kolleginnen zu tragen. Das Aufsetzen der kleineren Abschnitzel („dritter Größe“) ist ausschließlich Arbeit der kleinsten Kaste im Atta-Haushalte. Dies sind die eigentlichen Bauleute und Gärtnerinnen. Daß sie dies letztere Prädikat tatsächlich verdienen, ergibt folgende Beobachtung Göldis. Es war früher immer ein Rätsel, wie das rasche Bewachsen mit *Rhizites-Mycel* an den neuen Partien des Pilzgartens bei *Atta cephalotes* zu erklären sei, ob durch spontane Wucherung aus den weiter unten liegenden Partien oder durch absichtliche Beteiligung der kleinen Atta-Arbeiter. Es steht nun fest, weil wiederholt genau gesehen, daß zwischen die neuen, noch grünen Partien von den kleinen Arbeitern Büschel von Mycelfäden, die sie in den Kiefern herbeischleppen, regelrecht hineingesteckt werden, ganz nach Art der Beschickung eines Gartenbeetes mit Gemüsesetzlingen oder der Bepflanzung einer Böschung mit Grasinternodien und Grashizomen. So erklärt sich das rasche Weißwerden, das schneeige Aussehen, das die neuen Partien schon nach Stunden zeigen und sie bald nicht mehr von den an den Vortagen angelegten unterscheiden läßt. (Vgl. I. B. 1904 Nr. 32).

Ein Idealbau für ein modernes zoologisches Museum ist in Leyden (Holland) aufgeführt worden. Den Plan dazu hat Dir. Dr. F. A. Jentik entworfen. Er berichtete darüber auf dem Berner Kongress.

„Über Erfolge und Ziele zoogeographischer Forschungen, insbesondere über die Zeichnung der Vogelfedern und Schmetterlingsflügel“ sprach I. c. O. Kleinschmidt. „Die Hauptarbeit des Systematikers besteht nicht darin, leicht erkennbaren Formen neue Namen zu geben und vorhandene Namen zu registrieren, sondern zu erkennen, was trotz äußerlicher Verschiedenheit zusammengehört und was trotz äußerlicher Ähnlichkeit verschieden ist. Die Zoogeographie zeigt uns die großartigsten Experimente, die die Natur gemacht hat und die wir nur abzulesen brauchen. Sie lehrt uns, was wirklich dieselbe Art ist.“ „Wir sehen z. B., daß in Ländern mit größeren Regenmengen die Zeichnung kräftiger wird, während das Tier in Ländern, die trockener sind und wo im Winter statt Regen Schnee fällt, die Zeichnung schwächer ist. Das Tier ist sonst genau dasselbe, nur sein Gefieder ist im Süden spärlicher, dünner, nützt sich stärker ab, wo es Regen durchnässt und rasch wieder die Sonne darauf glüht. Schutzfärbung, Anpassung kann nicht die Ursache sein, weil die Zeichnungen oft ganz verborgen zwischen den Federn liegen.“ „Nach sorgfältiger Erwägung der verschiedensten Einzelfälle“ kam Kleinschmidt „zu dem Ergebnis, daß gewisse Zeichnungen, namentlich Bänderungen, eine Festigung des Zusammenhanges für die Vogelfedern bedeuten. Ob das Pigment der Grund der Festigkeit oder eine Begleiterscheinung stärkerer Ernährung ist, bleibt dahingestellt, ersteres wird vermutet. Würde sich die ganze Feder gleichmäßig abnutzen, so würden die Federstrahlen die kleinen Häkchen verlieren, mit denen sie zusammenhängen, die Feder würde frühzeitig unbrauchbar werden. Die schwarze Querbinde wirkt daher wie ein eisernes Querband über einer verwitterten Latexsäule. Unter dem Mikroskope zeigt sich die raschere Abnutzung der hellen und die größere Beständigkeit der dunklen Gefiederteile sehr hübsch. Daher auch die vielen Querlinien bei zarten Nachtschmetterlingen und den weichgefiederten Nachtvögeln (Ziegenmelker, Eule). Bei Schmetterlingen wirken offenbar viele Querbinden ganz ähnlich wie die Zeichnungen der Raubvogelfedern als Versteifung. Die merkwürdige Tatsache, daß beim weiblichen Kohlweissling die Flügel schöner

gefleckt sind als beim Mäucher, hat in den Reibungsverhältnissen ihre einfache Ursache. Wiederum zeigen die geographischen Formen der Schmetterlinge sehr deutlich, wie die Pigmentierung von der Gestalt der Flügel, also der Schnelligkeit ihrer Bewegung, abhängig ist. Prof. Poulton hat den Nachweis zu führen versucht, daß Flecken und pigmentierte Schwalbenschwänze bei Schmetterlingen die Feinde täuschen sollen und oft bei frischen Stücken gerade an diesen Stellen die Flügel beschädigt seien, vermutlich durch Schnabeisbisse von verfolgenden Vögeln. Es ist aber gerade umgekehrt. Die Flügel sind nicht verletzt, weil sie an diesen Stellen auffallende Zeichnung haben, sondern sie haben von diesen Stellen kräftige Pigmentierung, weil die betreffenden Teile besonders viel anzuhaben haben und oft Verletzungen erleiden. Pigmentiert sind daher meist die Teile, die einer Versteifung bedürfen, zunächst die Adern, dann quer über die Adern laufende Querlinien. Die Gestalt dieser Linien ist nicht zufällig, sondern hat etwas, was das Auge entzückt. Sie hat also einen Sinn, einen biologischen Wert. In der Tat verlaufen diese scheinbar zufälligen Zickzacklinien so, daß sie das betreffende Feld an seiner schwächsten Stelle stützen. Punkte sitzen meist am Ende einer Falte oder an der Spitze einer Ader. Tatsächlich sitzen bei Pieris-Arten und vielen anderen Schmetterlingen schwarze Punkte genau dort, wo die Flügel leicht einreißen, wenn sie irgendwo anschlagen, z. B. an Blättern oder scharfen Gräsern. Der Fleck verhindert ein weiteres Einreißen, das die Flugfähigkeit aufheben würde. Ist einmal ein Flügel verletzt, so reißen die Rißstellen den andern Flügel oder reiben ihn beim ruhigen Sitzen, so daß auf der andern Seite ein genau entsprechender, meist etwas kleinerer Riß entsteht. — Besonders interessant ist unter diesem Gesichtspunkte die Zeichnung auf der Unterseite von Kallima. Es erklärt sich da, warum die Zeichnung blattähnlich ist und vor allem auch, warum ein Teil der Zeichnung nicht mit dem Bilde eines Blattes übereinstimmt. Die Seitenrippen der Blattzeichnung finden sich nur da, wo die Flügeladerung der Querbinden bedarf. Die Mittelrippe liegt von der Querlinie ab und mündet in die ausgezogenen Spitzen der Vorder- und Hinterflügel. Das kann man auch bei anderen Schmetterlingen beobachten, die ähnlich geschweifte Flügelformen besitzen und bei denen die betr. Linie sicher keine Blattrippe darstellen soll. Es ist dies ein Zeichnungsgesetz, das ganz ebenso für die Vogelfeder gilt. Die schwarzen Fleckchen und Ringreihen des Kallimaflügels, die man für Nachahmungen von Pilzen hält, sitzen am Ende von Flügel-falten. Die durchsichtigen Stellen, die Löcher oder Taupropfen vor-spiegeln sollten, erklären sich wieder aus der verschobenen Flügel-form und finden sich ähnlich bei *Saturnia pernyi* mit geschweifter Flügel-spitze verbunden. „Ich bestreite die Blattnähe gar nicht, schreibt Kleinschmidt, bestreite auch nicht, daß diese dem Schmetterling nützt und daß er sich in seiner Tarakapposicher fühlt, aber wie dieser Schmetter-ling zu seiner Zeichnung kommt, das kann man erst durch das auf geo-graphisch vergleichendem Wege gefundene Gesetz der versteifenden Zeichnung begreifen. Man vergleiche noch *Thecla betulae* mit Kal-lima und man wird den Einfluß der Flügelform auf den Linien-verlauf deutlich sehen. Ein Gesetz, das sich im Vogelgefieder, Schmetterlingsflügel und in den Blattnerven von Pflanzen über-einstimmend bestätigt, wird wohl geeignet sein, das Rätsel der Tier-zeichnung in noch vielen Fällen aufzuklären, ohne daß deshalb jede Kontrastfärbung auf diesem Wege erklärt zu werden braucht.“ — Der Vortrag führte zu einer Aussprache, die in der Verurteilung der Mimikry-Theorie gipfelte. „Gerade die wunderbarsten Ähnlich-keiten im Tierreiche beruhen nicht auf Nachahmung und nicht auf Verwandtschaft.“

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.)

(Nachdruck verboten.)

Als ich wieder einmal recht unglücklich dasafs, holte er eine Zither und spielte. Meine Freude bemerkend, meinte er lachend: Das ist ja gar keine Musik, die ich da mache, das ist „plague“, ich kann ja gar nicht spielen. Und in der Tat, als er mir die Zither zeigte, fand sich, daß Noten unter den Saiten eingeschoben waren. Der Spielende brauchte nur ein musikähnliches Geräusch zu erzeugen, nur entlang des Gedruckten zu tasten, eine Entdeckung, die mich wiederum aufs Fröhlichste stimmte. Kurzum, ich hatte an ihm einen guten Kameraden.

Auch sonst erwiesen sich die Mitreisenden als eine interessante

Welt, in deren Mitte ich mir manchmal wie in einem Theater vor-kam: Amerikaner und Australier, die Weltreisen hinter sich hatten, oder neue antreten wollten, indische Beamte und Ingenieure, die jeden Winkel ihres Reichs kannten, ein australischer Gouverneur von unübertrefflicher Urwüchsigkeit, und junges Blut, das flitzte und so vielseitigen Sport trieb, als wären wir auf festem Lande.

So verfloß die Zeit und fast nur zu schnell!

Nach einer Woche waren wir in Aden, wo wir auf den von Australien kommenden und nach Marseille gehenden Dampfer um-quartiert wurden.

Das Menschengewimmel auf Deck wurde noch kaleidoskop-artiger.

Man veranstaltete musikalische Abendunterhaltungen, Wettrennen und Seilziehen, bei dem unter ungeheurem Jubel nach schwerem Kampf die australische Kolonie die Indier schlug.

Die Geselligkeit erreichte ihren Höhepunkt als zur Feier des Siegs ein australischer Plutokrat alle Passagiere nach dem Abendessen zu einem Sektgelage einlud.

Auf diese Weise erreichten wir nur zu rasch Pt. Said.

Hier hieß es nun von Jayme Abschied nehmen, der über Marseille mit dem großen Dampfer seiner Heimat zustrebte.

Die über Brindisi Reisenden, darunter auch ich, nahm ein kleiner Dampfer auf, der in der Hauptsache für die Überführung der Post bestimmt war.

Nächsten Mittag erschienen kaum 12 Passagiere, fast aus-nahmslos hohe Militärs, die vom Chinafeldzug zurückkamen. Ich war der einzige Zivilist, denn mein Tischnachbar, den ich für einen englischen Seeoffizier hielt, entpuppte sich als deutscher Korvettenkapitän, V., der, in China an Malaria erkrankt, zur Ge-nesung nach Hause wollte.

Also wiederum eine auserlesene Gesellschaft, von der ich viel Interessantes über China vernahm. Unser Kapitän war voll des Lobes über die russischen Soldaten, die bedürfnislos bei Tientsin ohne alle Unterlage auf dem Eisboden schliefen und dies ganz natürlich fanden, und noch mehr über die Japaner, die besten von allen, die kein Hindernis kannten und Flüsse einfach durchschwammen, ein Wagnis, das bei unseren Truppen immer Krank-heiten zur Folge hatte.

Natürlich sprachen wir auch über unsere Marine. V. meinte, wir wären damit doch noch in den Kinderschuhen, und es be-dürfte rastloser Arbeit, um auf die Höhe zu kommen. Auf Ein-wendungen, daß die britische Marine doch auch zum Teil an ver-alteten Einrichtungen kranke, erwiderte V.: „Ja, aber die engl. Marine hat eine Tradition wie die preussische Armee oder, um etwas naheliegenderes zu nehmen, die P. & O. Haben Sie sich über irgend etwas zu beschweren? Ging nicht alles lautlos, unsichtbar, und war nicht doch alles in Ordnung?“ Da konnte ich V. nur beipflichten.

(Fortsetzung folgt.)

Insekten und Milben.

Von Prof. Dr. F. Ludwig, Greiz.

Die Arten der zu den Laufmilben gehörigen Gattung *Trombidium* (Sammetmilbe), zu welcher bekanntlich die gemeine rote Erdmilbe (*Trombidium holosericeum* L.) gehört, leben im erwachsenen Zustand von pflanzlicher Nahrung, während ihre sechsbeinigen Larven auf Insekten, Spinnen, Weberknechten schmarotzen. C. Schauffuß nennt solchen Nahrungswechsel während der ontogenetischen Entwicklung: Metaphagose. Durch Herrn Apotheker W. Israel in Gera erhielt ich nun kürzlich eine Buckelzirpe, *Centrotus cornutus*, welche derselbe am Veronikaberg bei Arnstadt gefangen hatte, und die über und über am Kopf, Thorax, Beinen mit großen mennigroten Milbenlarven besetzt war. Trotz der lebhaften Bewegungen konnte sich das Insekt der Plage-geister, die sich mit ihrem Rüssel in den Körper desselben ein-gebohrt hatten, nicht entledigen und bedurfte es ziemlicher Gewalt, um einzelne derselben zu isolieren. Von den *Trombidium*larven unterschieden sich dieselben durch einen dünnen schlanken Halsteil und stark verlängertes Rostrum. Sie gehören nach Trouessart zur Gattung *Rhyncholophus*, deren Larven gleich dem *Leptus autumnalis* u. a. *Trombidium*larven auf zahlreichen Insekten gefunden worden sind. Nach ihm sind auch verschiedene der von Haller (Die Milben als Parasiten der Wirbellosen. Halle 1889) beschrie-benen „*Trombidium*larven“ nicht zu dieser Gattung gehörig, sondern zu *Rhyncholophus*, so die in Fig. 13 (p. 52 l. c.) abgebildete. Ähn-

liche Larven hat Berlese in seinen *Acari*, *Myriapoda*, *Scorp. Ital.* (*Ordo Prostigmata* 1893) p. 88 und Taf. X abgebildet und beschrieben. Neben den normalen Larven kommen in der Entwicklung von *Trombidium* und *Rhyncholophus*, ähnlich wie bei den Tyroglyphiden und Glycyphagiden auch Hypopuslarven vor mit verkümmertem Rostrum, die früher übersehen wurden. Berlese und Trouessart haben diese hypopialen Entwicklungsstadien zuerst kurz in dem Bulletin de la Bibliothèque scientifique de l'Ouest p. 132 (p. 12 der Separata) beschrieben (*Diagnoses d'Acariens nouveaux ou peu connus*) und Berlese hat sie 1893 in seiner oben zitierten Abhandlung (Taf. XIII und XIV) nach den Präparaten Trouessarts abgebildet. So fand Trouessart zahlreiche Hypopuslarven von *Rhyncholophus* auf einer Heuschrecke (*Parapleurus alliaceus*) in Südfrankreich, ferner bei einem auf der Maulwurfsgrille *Gryllotalpa vulgaris* häufigem *Rhyncholophus*, der von Murray (*Economic Entomology* 1877 p. 136) als *Trombidium gryllarum* und in der Hypopusform von Le Baron (*State Entomologist of Illinois* 1872 p. 156) als *Astoma* beschrieben wurde.

Auch die von Murray (l.c. p. 145) als *Scirus insectorum* Hermann = *Leptus Phalangii* Curtis (Curtis *Parm. Insects*) beschriebene Milbe ist eine *Rhyncholophus*larve. — Es wäre von Interesse, die Weiterentwicklung des bei uns einheimischen *Rhyncholophus* der Buckelzirpe weiter zu verfolgen, und bitte ich die Herren Entomologen vorkommenden Falles um weiteres lebendes Material.

Weiter möchte ich dieselben auf eine andere Gruppe von Milben aufmerksam machen, welche in den Nestern der Blütenstaub eintragenden Hymenopteren sich finden und durch einen merkwürdigen Polymorphismus ausgezeichnet sind.

Bekanntlich finden sich bei den gleichfalls von vegetabilischen und tierischen Stoffen (Heustaub, Mehl, Käse, süßen Früchten, Glycerin usw.) lebenden Tyroglyphiden, die z. T. als Urheber der Milbenplage der Wohnungen berüchtigt sind, neben den gewöhnlichen Entwicklungsformen (Larven, Nymphen) noch Hypopuslarven und zwar bei den einen Wanderlarven, die dem Transport durch Insekten u. a. Tiere angepasst sind, bei den anderen encystierte Hypopuslarven, welche nach Ausgang der Nahrung die Art erhalten. In dem Nest einer von der Karolineninsel Ponape stammenden Biene *Lithurgus dentipes* Sm. — von den Eingeborenen Lonalap genannt —, die von Neu-Süd-wales über die Karolinen nach den Sandwichs-Inseln verbreitet ist und nach den Exemplaren im Berliner Museum auch im Bismarck-Archipel vorkommt, entdeckte ich nun zwischen dem eingetragenen Blütenstaub von *Hibiscus* — das Nest befindet sich auf Ponape in *Hibiscus*stümmen — eine Milbe, welche Trouessart als *Trichotarsus Ludwigii* beschrieben hat, welche gleichzeitig Larven, Nymphen, Wanderlarven und encystierte Hypopuslarven bildet. Das fingerartige Nest, welches ich in der „Allgemeinen Zeitschrift für Entomologie“ Bd. 9 1904 Nr. 11 u. 12 p. 225—227 beschrieb und abbildete (Ludwig, Nest und Vorratskammern der Lonalap von Ponape), stellt nach H. Friese (Ein Bienenest mit Vorratskammern [*Lithurgus dentipes* Sm.], *Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie* Bd. 1 1905 H. 3 p. 117—119) außer durch die Aufspeicherung beträchtlicher Reservenvorräte durch seine Form ein Unikum dar. Während die Nester der Bienen bisher zerfielen in

- a) Einzellige Bauten (*Osmia*, *Ceratina*),
- b) Linienbauten (*Megachile*, *Osmia*),
- c) Traubenbauten (*Halictus*, *Andrena*),
- d) Haufenbauten (*Chalicodoma*, *Osmia*),
- e) Wabenbauten (*Halictus*, *Bombus*, *Apis*),

erblickt H. Friese in dem von mir entdeckten Neste der Lonalap einen neuen Typus, den „fingerartigen Nestbau“. — Der *Hibiscus*-pollen, der die fingerartigen Röhren des Nestes erfüllt, war völlig durchsetzt von dem *Trichotarsus* mit seinen 4 Ständen. Unter etwa 300 Milben fanden sich etwa 50 erwachsene Geschlechtstiere, 50 Hypopialnymphen „im Reisekostüm“, 3—5 normale Larven und Nymphen und 200 encystierte Hypopusexemplare. Dafs beide Hypopusformen zu derselben Art gehören, zeigte unter anderen die Vergleichung mit den gewöhnlichen Nymphen, von denen die eine die Hypopuscysten, die andere den Wanderhypopus enthielt.

Trouessart fand denn den gleichen Polymorphismus auch bei *Trichotarsus osmiae*, die er in Frankreich in den Nestern der Mörtelbiene *Osmia cornuta* entdeckte. Er kam zu folgenden Resultaten.

1. Die zwei Hypopusformen („hypope enkysté“ und „hypope migratile“) treten gleichzeitig im Winter in den Kolonien auf.

2. Die encystierte Hypopusform tritt bei weitem am zahlreichsten auf, sie scheint alle Nymphen einzuschließen mit Ausnahme derer, die die migratile Hypopusform haben.

3. Die beiden Formen werden bedingt durch den Nahrungsmangel, der im Winter in den Nestern der Mauerbienen herrscht, die alle Vorräte im Herbst verbraucht haben. Der encystierte Hypopus stellt eine Anpassung zur Überwinterung, die Wanderlarve eine solche zur weiteren Verbreitung dar.

4. Beide Formen treten nicht zufällig auf, sondern finden sich im Entwicklungszyklus der Art ebenso regelmäfsig wie die entsprechenden Generationen bei anderen Tieren (Winterer der *Phylloxera*, Hypermetamorphosen bei *Sitaris* usw.).

Ein weiteres Studium der encystierten Hypopialform von *Trichotarsus Ludwigii* und *T. osmiae* ergab Trouessart, dafs dieselbe ein zweites Nymphenstadium darstellt, eine weibliche Nymphe, deren Geschlechtsorgane bereits entwickelt sind. Die Wanderlarven zeigen dagegen noch keinerlei Geschlechtsorgane. Bei *Trichotarsus osmiae* gingen erst nach 3 Monaten aus den Wanderlarven normale Nymphen hervor, aus denen sich zum geringeren Teil Männchen, zum gröfseren Weibchen entwickelten. Bei der gemeinsten Milbe, der Wohnungsplage (vgl. Ludwig, Die Milbenplage der Wohnungen, Leipzig-Berlin B. G. Teubner 1904), dem *Glycyphagus domesticus*, der einzigen Gattung, bei der von den Untersuchungen Trouessarts die encystierte Hypopusform bekannt war, fand Michael, dafs sie nach 4 Monaten aus ihrer Cyste ausschüpfte, erst normale Nymphen, dann gleichfalls sämtlich weibliche Geschlechtstiere bildeten. Bei *Trichotarsus* fand Trouessart bei den encystierten Hypopialnymphen — auch bei anderen Gliedertieren, namentlich bei den Aphiden findet die Überwinterung durch überlebende Weibchen statt — auf der Cystenwand eine kleine Mündung zur Samentasche offen und schlofs daraus, dafs dieselben vor der Encystierung befruchtet wurden und dafs nach Annahme der vollkommenen Gestalt das Sperma in das Ovarium eindringt und die Eier befruchtet. Die Begattung findet mittels des chitinisierten Penis durch die bis dahin unverletzte Oberhaut — nicht durch besondere Geschlechtsöffnung — statt. Bei den Tyroglyphiden ist der Penis der Lage der Samentasche der Weibchen und dem zu ihr zu schaffenden Zugang entsprechend kurz. Bei manchen federbewohnenden Sarcophagen liegt die Samentasche tiefer im Abdomen (z. B. bei *Proctophyllodes*) und dementsprechend ist der Penis lang, schwertförmig, bei mehreren Arten sogar peitschenförmig, länger als der Körper des Tieres und mufs er dann zusammengerollt getragen werden um die Tiere nicht in ihren Bewegungen zu hindern.

Fassen wir nochmals das Wichtigste über den Polymorphismus der in den Nestern von *Lithurgus* und *Osmia* lebenden Milben *Trichotarsus Ludwigii* und *T. osmiae* zusammen, so gibt es in der Kolonie Tiere von 5 verschiedenen Entwicklungsarten: 1. Larve, Nymphe, Männchen; 2. Larve, Nymphe, Weibchen; 3. Larve, migratile Hypopuslarve, Nymphe, Männchen; 4. Larve, Wanderhypopus, Nymphe, Weibchen und 5. Larve, weibliche befruchtungsfähige Nymphe, encystierte Hypopusnymphe, Weibchen. —

Vermutlich finden sich auch in den Bauten anderer Apiden, welche Pollen eintragen Milben, und es würde sich lohnen, die Futtervorräte derselben einer mikroskopischen Prüfung zu unterziehen. In einigen Erdbauten von *Halictus* und *Andrena*, die ich ausgrub, fand ich nicht unbeträchtliche Pollenmassen, vielfach hatten die Tiere — ähnlich wie *Lithurgus dentipes* Sm. auf Ponape nur den Pollen von *Hibiscus* einzutragen scheint und in dem *Hibiscus*-stamm selber das Nest anlegt — die Blütenstaubmenge nur einer einzigen Pflanzenspezies entnommen, die in der Nähe des Nestes wuchs. So traf ich auf trockenen tonigen Wegen und Teichrändern, die so zahlreiche Bauten enthielten, dafs sie an wurmstichiges Holz erinnerten und welche einer Wiese angrenzten, in einzelnen Traubenbauten nur Pollenmassen von *Ranunculus*. Bisher fiel hier meine Nachsuche nach Pollenmilben und deren Hypopusformen auf den Apiden negativ aus. Auch bei einem *Bombus*, der sich unter der Diele eines Hauses in Schmalkalden eingenistet hatte, bemerkte ich nichts von Tyroglyphiden, während ich Hummeln vielfach von Gamasiden dicht besetzt fand. Doch konnte ich bisher nur vereinzelte Untersuchungen auf diesem Gebiet vornehmen und möchte auch hier die Herren Fachentomologen bitten weiter zu forschen.

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Koleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Koleopteren und biologische Objekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen Korrespondenten besorgt.

Blätter für Knabenhandarbeit.

Zeitschrift

des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeitunterrichts, des Bayrischen und des Württembergischen Vereins und des Westfäl. Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

19. Jahrgang.

Erscheinen am 15. jeden Monats. ☞ Abonnement pro Jahr 3 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlag. Probenummern gratis.

Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Lange Str. 14.

Der Harz in Bild und Wort sein Sagenschatz und seine Geschichte.

Eine fesselnde Schilderung des Harzgebirges auf Grund eingehend gemachter Harz-Reisen mit 150 erläuternden Original-Handzeichnungen.

Von **Paul Daehne.**

19 Bogen quer 8°, hocheleganter Einband.

Preis 4 Mk.

Für die Reise, als Kurz-Andenken, sowie als häusliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Voreinsendung des Betrages Franko-Lieferung, sonst Nachnahme.

**Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchhandlung,
Leipzig, Lange Straße 14.**

Lehr- u. Modellgang für die Hobelbankarbeit

von **ED. GRIMM,**

techn. Leiter der Knabenhandarbeitsschule zu Bremen.

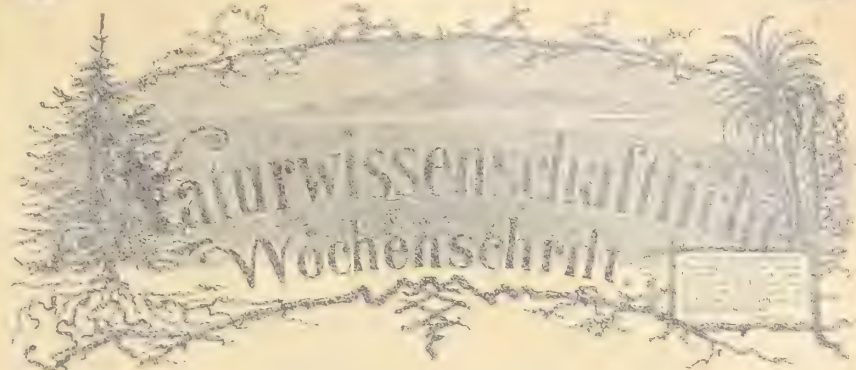
48 Seiten gr. 8°, mit 100 Abbildungen.

Preis 75 Pf.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von

Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Probenummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a.S.) seit 1. April 1902.
„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Großlichterfelde-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNIS der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von H. Eggers. 110 Seiten 8°.

Preis 2 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von 2 Mk. von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von Prof. August Weismann.

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon** nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.**

Dieser Nummer liegt die Preisliste Nr. 11 des Herrn **R. Tancré, Anklam** über Lepidopteren-Dubletten des paläarktischen Faunengebietes bei, auf welche wir unsere geehrten Leser hierdurch ergebenst aufmerksam machen.

Kaufe in Anzahl

präpar. Falter: P. podalirius, machaon, Ap. crataegi, Th. polyxena, Van. L-album, Sm. ocellata, tiliae, ligustri, D. elpenor, Bom. quercus, Sat. spini, Arct. villica, H. jacobaeae, C. cossus, Retinia resinella, Graph. funebrana, Trich. tapetzella, Tinea granella, fuscipunctella, pellionella, Conch. ambigua, Simulia columbaczensis, Phylloxera vastatrix, Coccus polonicus, ilicis, lacca, Pediculus vestimenti, capitis, Liotheum pallidum.

Präp. Raupen u. Puppen: Bomb. quercus, Scol. libatrix, C. cossus, Van. io, Ph. bucephala, E. cardamines, Cal. vetusta, Van. antiopa, Tin. pellionella, H. pinastri (nur Raupen).

Käfer: Platycerus cervus ♂ (große), Oryctes nasicornis ♂.

Ernst A. Böttcher, 3480] Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,

Zórawia 47/7, Warschau.

Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Naturalienhändler V. Frič in Prag, Wladislawgasse No. 21a kauft und verkauft

naturhist. Objekte
aller Art.

Habe noch einige schöne [3478]

Eiersammlungen,

à 200 Stck. mit über 100 Arten, à 12 Mk inkl. Verp. zu verkaufen.

H. Hintze, Neuwarp i. P.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Koleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100]

Constantin Aris, Warschau, Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Koleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

Abzugeben: Eier v. C. sponsa, fraxini, electa, p. Dtz. 25 Mk, nupta 10 Mk. Porto extra, geg. Eins. des Betrags. [3469]

Julius Kaser, Falkenberg, O.-Schl.

Bevor Sie Ihre Sammlung

exotischer Käfer vervollständigen, bitte ich Sie, meine Preisliste zu vergleichen oder Auswahlendung zu verlangen. Ich besitze eines der größten Lager, meine Preise sind billig und meine 60 verschiedenen Serien und Centurien finden überall größte Anerkennung. Kauf und Tausch stets angenehm. [3414]

Friedr. Schneider, BERLIN NW., Zwingli-Str. 7, II.

Offeriere

meistens in großer Anzahl von Melol. vulgaris Eier; Larven hellfarbig u. voll, kleinste bis größte, Puppen hellbraun und dunkel. Rhizotr. solstitialis Puppen. Buprest. marianna viele L., wenige P. Wasserkäfer vom größten bis allergeringsten, auch Larven dito, viele Arom. moschata. Hornissen L. u. P. Insekten. Libellen L. Rhanatra linearis, Notonecta glauca, Bauarten von Köcherjungfrauen, 8 schöne Wespenester 5 × 5 cm, 1 dito 10 × 8 cm. Maulwurfsgrillen-Eier, allergeringste bis größte, kl. Apus cancriformis, Sarrotrium clavicorne, Psammobius vulneratus; sehr viele Arten kleiner und allergeringster Rüsselkäfer von tristem Sand, von allen Familien Käfer in vielen, auch guten Arten, größte bis kleinste. Alles billige Preise, auf Wunsch nähere Auskunft. [100]

v. Mülverstedt, Entomologe, Rosenberg i. W.-Pr.

Ferd. Dümmlers Verlagsbuchhandlung in Berlin W. 35.

Einführung in die Kenntnis der Insekten.

Von H. J. Kolbe,

Professor an der zoolog. Sammlung des Kgl. Museums für Naturkunde zu Berlin.

Mit 324 Holzschnitten. 724 Seiten gr. 8. 14 Mark, gebund. 15 Mark.

Das Werk setzt jeden Entomologen in die Lage, die allgemeinen zoologischen Kenntnisse, insoweit sie bei Insekten in Betracht kommen, sich anzueignen und ebenso ein Gesamtbild der Klasse zu erlangen. Es wird dasselbe weniger die Sammelmanie unterstützen, als das Interesse erwecken, die Insekten in ihrem Wesen und ihren Beziehungen zueinander und zu ihrer Umgebung kennen zu lernen. [3434]

Siehehen erschien:

Entomologisches Jahrbuch 1906.

Kalender für alle Insektensammler.

15. Jahrgang.

Herausgegeben von Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes.

Nölle's Tierausstopperei Haspe i. W. [3417]

Bestellungen

3459

auf Fundort - Etiketten nehme jetzt wieder in Tausch gegen Koleopteren u. gegen bar an. J. Hirsch, Spandau, Wilhelmstr. 33.

Puppen!

Ich bin Käufer von in- und ausländischen leb. Puppen aller Arten von Schmetterlingen u. erbitte mir Angebote. [3445]

Willy Lohse, Zwickau i. S., Kaiser-Wilhelmplatz 27, I.

Alle Arten

Ornithoptera, bess. Papilio u. Morpho, Euploea u. Euthalia kaufe stets in Anzahl zur Vergrößerung meiner Sammlung. [3482]

Gegen Überlassung von Dubletten bestimme gern exotische Tagfalter. H. Fruhstorfer, Berlin W., Zieten-Str. 11.

Staphylinen-Seltenheiten!

Atheta paradoxa, Aleochara cuniculorum, Quedius vexans, Philonthus spermophilus abzugeben. Katalogpreis 10 Mk, bar 4,50 Mk inkl. Porto. Auch Tausch gegen Cicindelen u. Carabiden. [3479]

O. Langenhan, Gotha, Perthesstr. 2.

Kräfte, jetzt schlüpfende Puppen Saturnia caecigena à 70 Mk, 6 St. 4 Mk. In Kürze spannweiche Falter à Paar 2 Mk. Eier davon à Dtz. 1 Mk. Puppen bombyliiformis 2 Mk, porcellus 2 Mk, alchymista 4,80 Mk à Dtzd. Raupen quercus sowie sicula 50 St. 1,50 Mk, sambucaria 1 Mk à Dtz. Unbek. Herren Nachn. Kurt John, [3484] Leipzig-R., Lilienstr. 23.

Meine Original-Spiralbänder

(Spannstreifen) von unübertroffener Güte, lief. in 5 Breiten zu 5, 10, 15, 20 u. 30 mm, je 100 m in Rollen, z. Preise v. 35, 40, 60, 75, 100 Mk. Porto 10 Mk pr. Rolle, geg. Eins. d. Betrag p. Anweis. od. Kurs. Briefmark., bei Abnahme der ganzen Serie auch p. Nachn. Ferner Lepidopteren ausgewählt. Qual. aufs. billig. Leopold Karlinger, 3364] Wien XX/1, Brigittaplatz 17.

Von der Sommerreise zurück

H. Fruhstorfer, Berlin W., 3481] Zieten-Str. 11.



Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Bergzeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 39.

Leipzig, Donnerstag, den 28. September 1905.

22. Jahrgang.

Zur gefl. Beachtung!

Mit dieser Nummer schließt das 3. Quartal 1905 der „Insekten-Börse“ und bitten wir deshalb unsere geehrten Abonnenten, welche bei der Post oder bei einer Buchhandlung abonniert sind, ihr Abonnement für das 4. Quartal 1905 umgehend zu erneuern, damit in der Zusendung der Zeitschrift keine Unterbrechung eintritt.

Unsere geschätzten Abonnenten, welche die „Insekten-Börse“ von uns direkt per Streifband beziehen, werden wir dieselbe, wenn nicht Abbestellung erfolgt, weiter zusenden, und bitten wir um gefl. Einsendung des Abonnementsbetrages.

Die Expedition.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Die Angebote sind noch gering. Beachtlich ist ein solches von Carl Ribbe in Oberlöfßnitz-Dresden betr. frischgefangene Falter und Käfer seiner südspanischen Reise. (Vergl. Inserat.)

A. Handlirsch hat (vergl. Ins.-B. Nr. 39) die Anschauung verfochten, daß die Termiten nicht älter als die Orthopteren sind, sondern im Gegenteil von den Blattiden abstammen, und J. Desneux hat ihm zugestimmt. Jetzt (Biolog. Bull. VIII. 1904) tritt W. M. Wheeler dieser Ansicht bei und unterlegt sie mit bionomischen Gründen. Beide Gruppen weisen gewisse Ähnlichkeiten auf: beide lieben die Dunkelheit (sind „negativ heliotaktisch“), beide leben in totem oder faulendem Holze oder im Erdboden; vor allem aber lassen sich auch bei den Schaben Anzeichen von sozialen Instinkten nachweisen, wie man sie ausgeprägt bei den Termiten findet. Die Küchenschabe, wie manche andere Blattidenart, kommt meist gesellig vor, das Weib widmet seiner Nachkommenschaft eine gewisse Brutpflege, insofern es seine Eier in einer besonderen Kapsel (Ootheke) fast bis zum Auskriechen der Jungen mit sich herumträgt, ja die brasilianische grasgrüne Blattide Panchlora vindis behält die Ootheke solange bei sich, bis die Jungen ausgeschlüpft sind. Bei einer nordamerikanischen Schabe kann man das gesellige Leben noch ausgeprägter finden. Das Dasyposoma punctulatum lebt in Kolonien von fünfzig und mehr Exemplaren in Baumstümpfen, in denen es sich Gänge anlegt. Von dieser primitiven Stufe sozialen Lebens kann man sich den Termitenstaat abgeleitet denken.

Zu dieser Auffassung steht in direktem Gegensatz W. von

Wagners Theorie von der „Genesis und Entwicklung der Geselligkeit im Tierreich“ (Compte rendu d. 6. Intern. Zool. Kongresses). Die im 19. Jahrhundert geltende Meinung: „Die Gesellschaft entwickelt sich aus der Familie und legt den Grund zum Staate“, ist von dem Gesichtspunkte abgelöst worden, daß die Familie ein Produkt des Zerfalles des Herdenlebens darstellt, der Herdenzustand aber mit unbestimmter Gemeinschaft der Geschlechter der Keim der menschlichen Gesellschaft bildet. Die Soziologen faßten deshalb auch bisher das Zusammenleben der „sozialen“ Insekten nicht mehr als „Gesellschaft“, nicht als „Staat“, sondern als „Herde“ auf. W. von Wagner widerspricht dem und unterscheidet drei parallele voneinander völlig unabhängige Entwicklungsreihen der Geselligkeit, nämlich:

Biologische Organisationen:

I. Reihe:

- a. Der Kommensalismus.
- b. Der Mutualismus.
- c. Der Parasitismus.
- d. Die biologische Organisation der sog. „sozialen“ Insekten.

II. Reihe:

- a. Das Paar.
- b. Die Familie.

III. Reihe:

- a. Die Zusammensetzung.
- b. Die Herde.
 - A. Die Horde.
 - B. Die Gesellschaft.
 - C. Der Staat.

Es würde zu weit führen, wollten wir hier auf diese Theorie weiter eingehen.

Ebenso können wir einen Lehrsatz Prof. Dr. H. Simroths (l. c.) nur anführen, der sich mit der Entstehungsgeschichte der piemontesischen Alpen beschäftigt, die gerade dem Entomologen einen so reichen Schatz ganz eigener Tierformen bieten: „Das ganze piemontesische Halbrund vom Monte Rosa bis zum Monte Viso mit

dem Montblanc als Kulminationspunkt ist die jüngste Erhebung innerhalb der Alpen. Sie hat erst während der letzten polaren Pendulationsphase in der Eiszeit ihre jetzige Höhe erreicht. Während ihre Gipfel, wie die übrigen Alpenhöhen über der Schneegrenze, noch in der Glazialzeit stecken, befinden sich ihre östlichen piemontesischen Abhänge noch in der Steppenperiode, die nach allgemein verbreiteter Anschauung auf die Eiszeit folgte.“ („Man braucht sich nur vorzustellen, daß eine gründliche politische Umwälzung Piemont beträfe, wie sie etwa in Spanien mit der Vernichtung der maurischen Kultur gegeben war, und das gewaltige piemontesische Amphitheater würde wieder zur Steppe herabsinken; oben ewiger Schnee und Gletscher, mit den hochalpinen, blühenden Alpenmatten, darunter der Nadelwald, darunter aber mehr oder weniger öde Abhänge, in Tälern und Schluchten an den Wasserläufen von Weiden und Pappeln unterbrochen.“) Tektonisch und geologisch begründet Simroth seinen Satz mit folgenden Erwägungen: „Die Verwertung und Abtragung der höheren Erhebungen ist auf unserer Erde so groß, daß nach Anschauung der Geographen das höchste Gebirge caeteris paribus als das jüngste bezeichnet werden muß. Danach allein schon würde sich das piemontesische Amphitheater als das Glied kennzeichnen, das im Alpensystem zuletzt emporgeschoben, emporgehoben, emporgestaut ist. Der Montblanc mit seinen 4800 m bildet die Kirchturmspitze Europas, der Monte Rosa, die Gruppen zwischen beiden und auf dem südlichen Flügel in Anlehnung an den Riesen ragen im Durchschnitt höher empor, als die Berge der Schweiz.“ „Selbstverständlich kann aber die Höhe allein den Schluf auf das geologische Alter nicht begründen. Da kommt dann sofort die Form der Berge hinzu. Die Kette des Berner Oberlandes verdankt ihre wilde Romantik einer stärkeren Erosion und zu dieser gehört längere Zeit. Das piemontesische Amphitheater erscheint auch unter diesem Gesichtspunkte als die jüngste Bildung.“

Aus der Larve von *Tettix bipunctatus* L. (Orth.) erzog W. N. Rodzianko die Fliege *Hypostena setiventris* Macq. Früher hat er bereits den Parasitismus einer Fliege (*Roeselia antiqua* Meig.) in einem Ohrwurm (*Forficula tomis* Kol.) bekannt geben können.

„Lichtfreundlichkeit bis zur Tollheit. Naturhistorisch-psychologische Betrachtung“ betitelt Vinzenz Gredler einen Aufsatz in „Natur und Kultur“, welcher dem Problem der Anziehungskraft des Lichtes auf Tiere gilt. Die Neugierde kann dafür ebensowenig als Grund angesehen werden, wenn Insekten an die Lampe anfliegen, wenn Vögel sich an den Leuchtturmscheiben die Köpfe einrennen, als die „Verblendung“, der Taumel, der die Tiere unter dem Einflusse des ungewohnten Lichtes überkommt (Marshall). Aber Gredler bleibt uns die Antwort auf seine Frage „Was also?“ schuldig. „Verfasser muß gestehen, daß er sowenig als die Forschung eine rein-natürliche Deutung zu geben vermöge, die er geradezu für unmöglich hält, daß er aber die Erscheinung auf naturphilosophischem Wege als die äußerliche Kundgebung eines inneren, psychisch-instinktiven Strebens zum Lichte erklären möchte.“

A. M. Schuguirow hat in den Berichten d. Novoross. Gesellschaft d. Naturforscher (XXIX. Odessa 1905) einen Aufsatz „zur Lepidopterenfauna des Gouvernements Cherson“ veröffentlicht. Er führt auf 48 Seiten 387 Arten Makro- und Mikrolepidopteren an, darunter 120 Tagfalter.

Ein Bild von dem regen zoologischen Streben, das sich seit einigen Jahren in Bulgariens Hauptstadt Sophia entfaltet hat, gibt das soeben erschienene „Annuaire de la Société bulgare des sciences naturelles“ (6. 7. und 8. Jahr, 1902—1904). Unter den Referaten der Mitglieder finden wir folgende entomologische: Al. Drenowski: Ergänzungen zu den Materialien für das Schmetterlingsstudium von Sophia und Umgegend. (Neu für Sophia: 32 Rhopalocera, 7 Sphinges, 23 Bombyces, 40 Noctuae, 43 Geometrae). — W. Kowatschew: Beitrag zur bulgarischen Fauna (193 Coleoptera, 69 Rhopalocera, 79 Heterocera, 2 Mikrolepidoptera, 13 Diptera, 80 Orthoptera, 5 Neuroptera, 32 Hemiptera). — P. Bachmetjew: 1. Neue Untersuchungen über die Parthenogenese der Bienen. 2. Untersuchung der Anzahl der Haken auf Drohnenflügeln. 3. Das Insektenleben bei verschiedenen Temperaturen. 4. Die Preformationstheorie von Lenhosek-Schulze, und die Untersuchungen der Bienen in Sophia. 5. Die neuesten Untersuchungen über die Parthenogenese bei Bienen.

Im Alter von 91 Jahren ist am 28. August d. J. zu Harlesden (England) John William Douglas gestorben. Seine entomologische Tätigkeit reicht in die Zeit von Stephens, Curtis, Zeller, Herrich-Schaeffer zurück. 1845 ward er Mitglied der Londoner

entomologischen Gesellschaft, der er auch eine Zeitlang präsidiert hat und bis zu seinem Tode treu geblieben ist. 1874 trat er an Knaggs Stelle in die Redaktion des Entomol. Monthly Magazine, und er arbeitete 30 Jahre lang an dem Blatte. Seine ersten Arbeiten waren den Schmetterlingen gewidmet, später wandte er sich den Hemipteren zu.

Es starb weiter am 16. August d. J. W. Johnson in Wigan, England. Auch ihm, einen eifrigen Schmetterlingssammler, war ein Alter von 90 Jahren beschieden.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.)

(Nachdruck verboten.)

Einer der engl. Offiziere ließ mir das berühmte Buch Lord Roberts „25 years in India“ und mit dessen Lektüre und gelegentlicher Unterhaltung verflieg die Zeit auf unserem Eildampfer.

Die Fahrt war vom sonnigsten Wetter begleitet und für europäische Verhältnisse mag es vielleicht sogar heiß gewesen sein. Uns aber fror bereits, und als wir Kreta in Sicht bekamen packten wir schon warme Kleider aus, um uns gegen die Kühle der Morgen- und Abendstunden zu schützen. Je weiter nordwärts, desto malerischer wurde die Fahrt.

Die griechischen Inseln lachten uns entgegen und am dritten Morgen ankerten wir in Brindisi am 5. Juli. V. und die meisten Offiziere stiegen in den bereitstehenden Expres. Mir selbst lag wenig daran, dem Norden zuzustreben und wartete ich auf den Nachtzug.

Nun hatte ich Zeit, noch einmal die Reise in der Erinnerung zu durchleben; ein Bild reihte sich ans andere — aber auch das tiefe Bedauern, daß durch meine Krankheit nicht alle meine Pläne zur Ausführung kamen.

Wollte ich doch von Siam aus nochmals zurück und über Formosa, Japan mit der sibirischen Bahn die Reise abschließen.

So mußte ich mich damit bescheiden, mit der Erwartung sicherer Besserung gleich wieder die Hoffnung zu vermehren, in ein paar Jahren das Versäumte nachzuholen.

Und dieser Vorsatz versöhnte mich allmählich mit der Überzeugung, daß mit dem Betreten Europas der „Reisezauber“ und das ungebundene Wander- und Vagabundenleben sein vorläufiges Ende erreichte.

Daß ich nicht mehr allzufern der Region der Bevormundung durch weise Regierungen, belehrte mich alsbald der Besuch beim Apotheker meines Städtchens Brundisium. Ich verlangte Chinin und der Jünger Askulaps begann ängstlich zu wiegen. Auf meine Mitteilung, daß mir das auf der Wage befindliche kaum für einen Anfall ausreichen dürfte und den Inhalt der ganzen Flasche verlangte, bekam ich die wohlbekannte Redensart wieder zu hören: „Ja, ohne Rezept dürfen wir solche Gifte nicht abgeben“ usw.

Die abendliche Fahrt mit der Küstenbahn brachte landschaftlich mannigfachen Wechsel, aber insofern Entbehrung, weil ich unvorsichtigerweise keinen Proviant mitgenommen und auf den durchwegs ärmlichen Stationen nur Brot und Käse vorfand.

Glücklicherweise blieb mein Coupé fast immer leer. Das Gegenteil hätte mich, der ich noch an die indische Raumverschwendung gewöhnt war, doppelt hart getroffen.

So aber kam ich wohlgenut am nächsten Morgen in Bologna an, wo ich mich in einem bescheidenen Hotel einquartierte.

Für einige Tage liefs ich nun den malerischen Reiz dieser alten, reichen Palast- und Arkaden-geschmückten Stadt über mich ergehen.

Im Museum der schönen Künste befindet sich die heilige Cäcilia von Rafael, ein Bild von unvergänglichem Eindruck, zu dem ich jeden Morgen wallfahrtete.

Im Museum der Universität suchte ich Dr. Emery, den Ameisenkenner, der mir von der Wiener Naturforscherversammlung von 1894 als vorzüglicher Redner und Erklärer noch in der Erinnerung war, leider vergeblich.

Emery war einige Tage vorher zur Erholung verreist. So führte mich sein Assistent durch die verhältnismäßig bescheidenen Sammlungen, die aber namentlich an Koleopteren herrliche Schätze aus Mozambique und Abessinien (?) umfassen.

En passant streifte ich Modena und übernachtete im festungsumgürteten Padua — Virgils Heimat, einer Stadt voll der male-

Natur und Kultur. Physikalische

Illustr. Zeitschrift für Schule und Leben.

Herausgeber **Dr. Frz. J. Völler**,
München, Viktoriastraße 4.

2. Jahrg., 2 Hefte à 32 S., viertelj.
2 Mk. Billigste populärwissen-
schaftl. Zeitschrift

vom Kgl. Bayr. u. Kgl. Sächs.
Unterrichtsministerium

amtlich empfohlen.
Beginnt eben den neuen Jahrgang.

Besonders wertvoll
für die studierende Jugend
und Volksschullehrer.

Vorzügliches Organ zur Bezugs-,
Tausch- und Verkehrsvermittlung
für Sammler, Experimenta-
toren u. Liebhaber, ein eige-
nes Auskunftsbureau und eine
Sammlerzentrale ist mit ihr
vereinigt.

Prospekte davon und Probe-
hefte gratis und postfrei.

Baukästen.

Mit Anleitung zur Selbsterstellung
betriebsfähiger und praktisch verwend-
barer Apparate.

I. Serie.

- | | |
|---------------------------------|---------|
| 1. Elektromotor | 4,— M. |
| 2. Dynamomaschine | 6,— M. |
| 2a. do. (größer) | 18,— M. |
| 3. Schlitten-Induktions-Apparat | 6,50 M. |
| 4. Funkeninduktor | 8,— M. |
| 5. Morse-Schreibtelegraph | 6,— M. |
| 6. Haustelegaph | 6,— M. |
| 7. Telephon (2 Stationen) | 26,— M. |
| 8. Akkumulator | 4,— M. |
| 9. Dampfmaschine | 8,— M. |
| 10. Lehuhr | 4,— M. |

Ein hervorragendes Lehr- und Be-
schäftigungsmittel zur Einführung in
die Naturlehre und in die praktischen
Arbeiten des Mechanikers, Elektro-
technikers und Monteurs.

Zu beziehen gegen Einsendung des
Betrages oder Nachnahme vom Verlage

Hugo Peter, Halle a. S.

Ausführliche Prospekte gratis.

Entomologisches Jahrbuch 1906.

Kalender für alle Insektensammler.

15. Jahrgang.

Herausgegeben von **Dr. O. Krancher**, Leipzig.

Verlag von **Frankenstein & Wagner**, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder
bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die
Expedition dieses Blattes.

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren].

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-
Tabellen der europäischen Koleopteren, des Catalogus Coleopterorum
Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Koleopteren und biologische Ob-
jekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich
erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf
Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen.
Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen
Korrespondenten besorgt.

È stata testè pubblicata l'intera opera di pag. 186 for-
mato 8.º grande, con 11 tavole, del

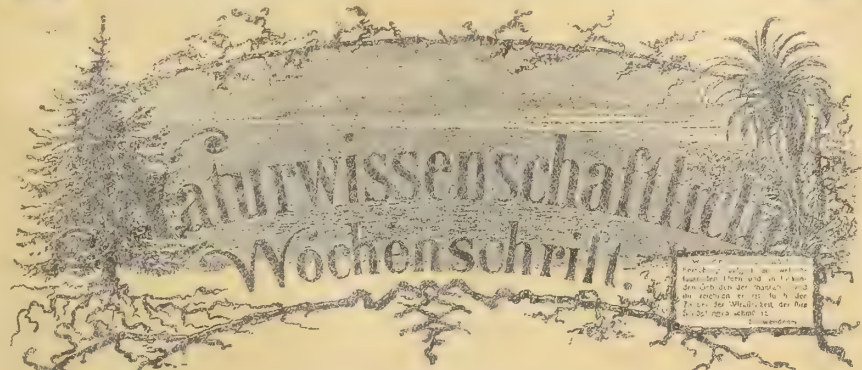
GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI**, corredato del registro
Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-
Siena.**

Probenummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Naturwissenschaftliche Wochenschrift

Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.
„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIE und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Großhietzfelde-West bei Berlin.
Verlag von **GUSTAV FISCHER** in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

J. Desbrochers des Loges

zu Tours (Indre et Loire)

Redaktion und Expedition des **Frelon**,
monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie
7 Fres. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Fres.

Preiskourant wird versandt über 10 000 Arten europäischer
Koleopteren, Curculioniden (Exoten).
Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Blätter für Knabenhandarbeit.

Zeitschrift

des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen
Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeitsunter-
richts, des Bayrischen und des Württembergischen Vereins
und des Westfäl. Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

19. Jahrgang.

Erscheinen am 15. jeden Monats. Abonnement pro Jahr 3 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom
Verlag. Probenummern gratis.

Frankenstein & Wagner, Leipzig,

Lange Str. 14.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon**
nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhand-
lung von **Frankenstein & Wagner**, Leipzig, Lange Str. 14.

Kaufe in Anzahl

präp. Raupen u. Puppen von Vanessa io, urticae, Hyloicus pinastri, Lasioc. quercus, Scoliopteryx libatrix, Cossus cossus. Falter v. Papilio podalirius, machaon, Euclyptus cardamines, Aporia crataegi, Sphinx ligustri, Deilephila euphorbiae, Chaerocampa elpenor, Smerinthus ocellata, Agrotis fimbria, Scoliopt. libatrix, ferner kleine Hirschkäfer ♂.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
3490] Berlin C., Brüderstr. 15.

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2084

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Alle Arten

Ornithoptera, bess. Papilio u. Morpho, Euploea u. Euthalia kaufe stets in Anzahl zur Vergrößerung meiner Sammlung. [3482

Gegen Überlassung von Dubletten bestimme gern exotische Tagfalter. **H. Fruhstorfer,**
Berlin W., Zieten-Str. 11.

Staphylinen-Seltenheiten!

Atheta paradoxa, Aleochara cuniculorum, Quedius vexans, Philonthus spermophili abzugeben. Katalogpreis 10 M., bar 4,50 M. inkl. Porto. Auch Tausch gegen Cicindelen u. Carabiden. [3479

O. Langenhan, Gotha,
Perthesstr. 2.

Von der Sommerreise zurück

H. Fruhstorfer, Berlin W.,
[3481] Zieten-Str. 11.

American Entomological Co.

1040 De Kalb Avenue,

Brooklyn N. Y. U. S.

Lepidopteren-Liste Nr. 6.
Koleopteren-Liste Nr. 2.

Die vollständigste Liste nordamerikan. Lepidopteren, Koleopteren u. Puppen. Pr. 10 Cents, zurückerstattet bei Kauf von Insekten. Alle vorherigen Listen außer Kraft. [3284

Offeriere

meistens in großer Anzahl von Melol. vulgaris Eier; Larven hellfarbig u. voll, kleinste bis größte, Puppen hellbraun und dunkel. Rhizotr. solstitialis Puppen. Buprest. marianna viele L., wenige P. Wasserkäfer vom größten bis allergeringsten, auch Larven dito, viele Arom. moschata. Hornissen L. u. P. Insekten. Libellen L. Rhanatra linearis, Notonecta glauca, Bauarten von Köcherjungfrauen, 8 schöne Wespennester 5 × 5 cm, 1 dito 10 × 8 cm. Maulwurfsgrillen-Eier, allergeringste bis größte, kl. Apus canceriformis, Sarrotrium clavicorne, Psammobius vulneratus; sehr viele Arten kleiner und allergeringster Rüsselkäfer von tristem Sand, von allen Familien Käfer in vielen, auch guten Arten, größte bis kleinste. Alles billige Preise, auf Wunsch nähere Auskunft. [100

v. Mülverstedt, Entomologe, Rosenberg i. W.-Pr.

Europäische Lepidopteren.

präp. u. Ia. billig abzug. Liste gratis. **Wilhelm Schwiertz,**
3465] Saarbrücken, Metzstr. 74.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert
Constantin Aris,
Zórawia 47/7, Warschau.
Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Naturalienhändler **V. Frič** in
Prag, Wladislawgasse No. 21a
kauft und verkauft [1

naturhist. Objekte
aller Art.

Zotenkopfraupen

in großer Anzahl, fast erwachsen, p. Stck. 40 P., Porto u. Kistchen 20 P. Mehr wie 3 Stück lassen sich in einem Kistchen nicht versenden. Betrag in Briefmarken. [3486

Gustav Seidel,
Hohenau, Nied.-Österr.

Abzug. Eier v. C. sponsa, fraxini, p. Dtz. 25 P., nupta 10 P., Crat. dumi 20 P., Porto extra, geg. Eins. des Betrages. [3487
Julius Kaser, Falkenberg, O.-Schl.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Koleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Koleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

Nölle's Tierausstopferei Haspe i. W.
[3347

Bestellungen

auf Fundort-Etiketten
nehme jetzt wieder in Tausch
gegen Koleopteren u. gegen
bar an. **J. Hirsch,**
Spandau, Wilhelmstr. 33.

Käfersammlung.

Über 1100 Arten, ca. 2500 St., viele Seltenheiten enthält, zwei Jahre alt, ist für 38 M. durch mich zu verkaufen. Gebe Fraßholz von Hylesinus oleiperda sowie Cryphalus tiliae zur Zucht, auch in Tausch geg. Käfer ab. Verzeichnis gratis. [3491

E. Heidenreich, Cöthen,
Anhalt, Schalannische Str. 29.

Neu eingetroffen!

Ornithopteralydus croesus ♂ ♀
25, Leudorfia japonica Leech. 3,
Iliades anactus Mc. Leavy 4,—
Morpho nestira (IIa 2,50) 3,50
achillaena 2,—
anaxibia 2,50
Thysania agrippina, Ries. 5—9 M.
A. Grubert, i. F.: Hans Fruhstorfer,
3492] Berlin 21, Turmstr. 37.

Allen meinen Korrespondenten zur Nachricht, daß sich meine Wohnung vom 1. X. ab in

Oranienburg-Berlin.
Waldstr. 54,

befinden wird. [3488
Max Bartel, Berlin.

Eine sehr schöne wissenschaftliche europäische Käfersammlung, gattungsweise geordnet, 14 Glaskästen, ca. 3000 Exempl., billig zu verkaufen. Desgl. eine schöne, europ. Schmetterlingssammlung, 14 Glaskästen, ca. 500 Exempl., zu verkaufen. Off. an **Frau Lehrer Lang,**
3485] Mindelheim, Allgäu.

C. Ribbe,

Radebeul bei Dresden.

Frische südspan. Lepidopteren.

1905 Ausbeute 1905.

50 Stück 50 Arten für 22 M.
100 „ 50 „ „ 45 M.
100 „ 100 „ „ 60 M.

Es sind nur Großschmetterlinge und meistens Tagfalter in I. Qualität.

Alle Arten werden auch einzeln abgegeben.

Auswahlsendungen nach meiner Liste 1905 von exotischen u. paläarktischen Lepidopteren werden jederzeit gemacht. Großes Lager von Kolepteren (europäisch u. exotisch), dabei 1905er Ausbeute aus Süd-Spanien.

Urania croesus,

der prächtigste Falter aus Deutsch-Ostafrika, gesp. 3 u. 6 M.; 100 Prachtfalter aus allen Weltteilen in 70—80 Arten mit **Urania croesus**, Orn. pompeus ♂ ♀, Pap. gigon, mayo, Att. atlas u. vielen anderen herrlichen Arten 30 M.; 100 do., aus Nord- u. Südindien, in ca. 50 bis 60 Arten mit Pap. blumei, gigon, Orn. pompeus, feinen Charaxes und Danaiden 25 M.; 50 St. 10 M. 100 Dekorationsfalter 5 M., gesp. 8 M. Prachtstücke: Euripus charonda, gesp. ♂ 5, ♀ 6 M., Pap. blumei, 7 M., Orn. pompeus ♂ ♀, gezogen 5 M., Pap. gigon 1 M., mayo 4,50 M., merope 1 M., polyphontes 70 P. Attacus atlas ♂ ♀ 4,50 M. Alles in Tüten. Porto usw. extra. [3489
Carl Zacher, Berlin SO. 36,
Wienerstr. 48.

Krüppel!

Mißbildungen von Insekten jeder Art, zuvieltgliedrige Individuen, Tiere mit verkümmerten Gliedmassen usw. werden für die Bearbeitung eines ausführlichen Aufsatzes in unserem Blatte gebraucht und bitten wir die Herren Sammler um Überlassung im Interesse der Wissenschaft. (Für wirkliche Seltenheiten auf Wunsch reichl. Entschädigung in Tausch!) Sendungen bitten direkt an Herrn Dir. Schaafuß, Meissen III zu richten.

Redaktion der Insekten-Börse.

vischsten Reize, um dann wieder in Verona einige Tage zu verbringen.

Von dort aus schrieb ich meinem langjährigen Freund und Gönner Herrn von Grabczewsky in Lana, ob er wohl Zeit für mich hatte.

Infolge einer rasch eingetroffenen Mitteilung, daß er schon Quartier für mich bereitet, verließ ich Verona und begab mich dann, der Etsch folgend, über Bozen nach Lana bei Meran.

Hier angekommen, meinte Herr G. zwar, ich wäre gar nicht E., sondern nur sein Geist; er hieß mich aber willkommen und versprach mir Wunderdinge vom süditaliöner Klima.

Und in der Tat 8—10 Tage Aufenthalt, Forellen und roter Wein wirkten als wahrhaftiges Elixir, fröhliche Geselligkeit tat das ihre dazu. Es war eine Reihe schöner Tage.

Vormittags fröhnte ich der Falterjagd in der damals noch unverdorbenen Gaultschlacht^{*)}. Wenn ich zurückkam setzten wir uns in den lauschigen Garten des Tuskulums meines Freundes und beobachteten stillvergnügt Vögel, die von der Feige zur Rebe flogen, und die verspäteten Hirschkäfer, die brummend niedertielen. Dann naschten wir junge Haselnüsse in Honig, und abends zogen wir zum „Buschen“, den alle Tirolkenner so wohl zu schätzen wissen.

Ende Juli wanderte ich von Lana wieder aus und begab mich zunächst nach Bozen, wo ich Pater Gredler im Franziskanerkloster aufsuchte.

Der um die entomologische und conchyliologische Erforschung Tirols so verdiente Gelehrte überraschte mich durch seine körperliche und geistige Frische, die ihn und andern seine ca. 75 Jahre vergessen ließen.

G. hatte als Lehrer am Gymnasium der Franziskaner eine stattliche, naturgeschichtliche Lehrsammlung zusammengebracht, auf die er mit Recht stolz war.

Wiederholt besichtigten wir auch seine, besonders Arten aus China umfassende Privatsammlung, die er in seiner engen Zelle auf den minimalsten Raum beschränken mußte.

„Ein großer Mann in einem kleinen Hause“ — um mit Frau von Staël zu sprechen.

(Schluß folgt.)

Die Anfertigung mikroskopischer Präparate für entomologische Zwecke.

Von Dr. Bornemann.

Nachstehende Zeilen sind nicht für den Gelehrten geschrieben, welchem der Umgang mit dem Mikroskop etwas alltägliches ist, sondern für solche Sammler, welche sich an das Mikroskop sozusagen noch nicht herangetraut haben.

Beim Ankauf eines Instrumentes werden gewöhnlich einige Präparate, sogenannte Tests zugegeben. Sind diese nun hinlänglich durchmustert, so kommt vielleicht ein Kirschkern oder ein Strohalm an die Reihe. Besten Falls wird eine Fliege geköpft oder ein Blättchen von einer Pflanze abgeschnitten, und man versucht die auf diese Weise gewonnenen Objekte zu betrachten.

Wenn dann nach diesen und einigen ähnlichen Versuchen das Mikroskop den Erwartungen nicht entspricht, so wird es in die Ecke gestellt und in der Regel nicht weiter benutzt.

Und doch bringt das Mikroskop gerade dem Insekten-sammler eine Fülle von Anregungen und läßt bei richtiger Zeiteinteilung auch während des ganzen Winters präparatorische Beschäftigung zu.

Schnitte durch die Augen der großen Schwärmer und Libellen, sowie durch die Kaumägen der Heuschrecken und Borkenkäfer, die Mundteile und Fußklauen der Spinnen, die Hornhäute fast aller Insekten, die Tracheen, vorzugsweise der Raupen und deren Ausmündungen die Stigmen, besonders bei den Wasserkäfern, das alles gibt Bilder von großer Feinheit und außerordentlichem Reiz.

Will man aber auch vom ästhetischen Standpunkt ganz absehen und nur den wissenschaftlichen gelten lassen, so ist schon bei der Systematik das Mikroskop eine große Hilfe und uns fast unentbehrlich.

Bei den Käfern dienen in erster Linie die Mundteile, die Fühler und Beine zur Bestimmung der Familien und Gattungen. Da ist es besonders bei den kleineren Arten fast ganz unmöglich, selbst mit einer guten Lupe diese Teile zu untersuchen, während man sie mit Hilfe des Mikroskops leicht zur Anschauung bringen

und demonstrieren kann. Man denke nur an die Pselaphus-Arten und an unsere kleinsten Laufkäfer, den Dyschirius globosus, auch seien die Fühler der Gyrenus-Arten genannt, welche man wegen ihrer Kleinheit und versteckten Lage am augenadelten Tier kaum zu sehen bekommt. — Was von der Systematik gilt, gilt in erhöhtem Maße noch von der feineren Anatomie der Kerfe. Hier ist noch fast alles unbeackertes Feld, und dem praktischen und fündigen Präparator bietet sich hier noch eine Fülle von Problemen. Die ganze Insektenwelt um uns herum musiziert, und doch hat noch niemand bei den Insekten ein Ohr gefunden. Nur bei den Heuschrecken dürfte ein solches nachgewiesen sein und zwar merkwürdigerweise in den Schienen der Vorderbeine, und neuesterzeit bei der Reblaus. Bekannt ist die feine Witterung der Insekten, trotzdem hat sich ein Riechorgan bisher nur bei den Bienen vorgefunden und auch dies ist immerhin zweifelhaft. Da die Luft-röhren (Tracheen) bekanntlich durch den ganzen Insektenkörper verteilt sind, so repräsentiert das Tier gewissermaßen eine einzige, molse Lunge. Wie das Verhältnis der Zirkulation zu dieser Lunge nun ist, und ob es beim Insekt überhaupt eine Zirkulation nach Analogie des Säugetierkörpers gibt, dies und vieles andere sind noch ungelöste Fragen.

Gar mancher läßt sich nun vom Ankauf eines Mikroskops durch den vermeintlich hohen Preis abhalten und doch sind diese Instrumente in den letzten Jahren außerordentlich billig geworden. — Von Neulingen hört man häufig die Frage: „Wie stark vergrößert dieses oder jenes Mikroskop?“ Lautet dann die Antwort 400 bis 500 mal, so wird mit einem mitleidigen Lächeln quittiert. Und doch vergrößern auch unsere besten Instrumente gut gerechnet nur bis tausendfach. Es werden zwar auch von den besten Firmen Kombinationen verkauft, welche eine lineare Vergrößerung bis zu zwei- und dreitausendfach gestatten, weil es das Publikum einmal verlangt, doch geschieht dies immer auf Kosten der Schärfe und Lichtstärke der Bilder. Gute und brauchbare Vergrößerungen gehen höchstens bis tausendfach linear.

Die Firma E. Mefster in Berlin, Friedrichstrasse 95, verkauft nun ein Mikroskop Stativ Nr. 8 mit den Systemen 5 und 7 und zwei Okularen Nr. 1 und 3 für den Preis von 75 Mk. Das Instrument vergrößert in einer Reihe von Abstufungen von 37,5 linear bis 615 und kann durch ein weiteres Okular zum Preise von 5 Mk. bis auf 820fache Vergrößerung gebracht werden. Dieses Mikroskop reicht für alle entomologischen Untersuchungen, auch die feineren, vollkommen aus. Wem es weniger auf den Preis ankommt, dem sei die Firma Hartnack in Potsdam empfohlen. Stativ Nr. 5 mit den Systemen 4, 7 und $\frac{1}{12}$ homogen und zwei Okularen kostet 397 Mk. und liefert Vergrößerungen von 60- bis 650fach linear. Durch stärkere Okulare können diese bis auf 1800fach getrieben werden. Für ganz große Börsen und dementsprechende Ansprüche liefert die Firma Zeiß in Jena Instrumente bis zu 3000 Mk., diese geben Vergrößerungen von 6 bis 3000 linear und sind mit einer Fülle der subtilsten Nebenapparate, wie feine Mefstapparate usw. ausgestattet. Es sei hier indes nochmals betont, daß brauchbare Vergrößerungen höchstens bis 1000 gehen und daß die Firmen nur dem oft kritiklosen Publikum zu Liebe noch stärkere Vergrößerungen feilhalten. So geht die stärkste Mefstersche Vergrößerung bis zu 2400, die stärkste Hartnacksche bis zu 2500 linear. Alle drei Firmen haben selbstverständlich auch noch billigere Mikroskope als die angeführten.

Indessen kommt es viel weniger auf das Instrument an, als auf den Arbeiter und dessen Kenntnisse und Geschicklichkeit.

Wer nur das Skelett der Insekten in Form von Chitinpräparaten, gewissermaßen als Ergänzung der Hauptsammlung berücksichtigen will — ohne wissenschaftlich zu arbeiten — der kann auch ganz gut mit einem sogenannten Schülermikroskop auskommen, wie sie Mefster in Berlin und die Leipziger Lehrmittelanstalt in Leipzig zu verkaufen haben, doch sei dabei geraten, im Preise nicht unter 30 Mk. herabzugehen.

Außer dem Mikroskop sind nun einige Nebenapparate noch unerlässlich. Da ist zunächst der Drehtisch zu erwähnen, ein kleines Tischchen von zirka 15 cm Höhe aus Messing, mit runder Tischplatte, welche auf einem Metallzapfen ruht und in Drehung versetzt werden kann. Auf der Tischplatte sind zwei Klammern angebracht und einige konzentrische Kreise eingeritzt, um einerseits die später zu erwähnenden Objektträger sicher festzuklemmen und sie andererseits zu zentrieren. Der kleine Apparat dient dazu, auf die Objektträger Lackringe mittelst eines Pinsels aufzutragen, er

^{*)} Neuerdings wurde dort ein Elektrizitätswerk angelegt.

ist sowohl bei Zeiss als auch bei Meßner, sowie bei Klönne & Müller in Berlin, Luisenstraße 49, zu erhalten und kostet etwa 10 Mk.

Weiter gehört zur Ausrüstung ein kleines Metallschäufelchen, ein sogenannter Spatel und zwei Nadelhalter, Holzgriffe, in welche man Nähnadeln einspannen kann.

Diese Sachen liefert jeder Instrumentenmacher, z. B. O. Möcke in Leipzig.

Ferner muß man einige Glassachen haben. Dazu gehören die bereits erwähnten Objektträger. Dies sind Glasplatten aus bestem, weißem Glas, in der Dicke von Fensterglas angefertigt. Man hat sie in verschiedenen Formaten. Das gebräuchlichste ist das englische Format von 76 Millimeter Länge und 26 Millimeter Breite. Für den Anfang dürften 50 Stück davon genügen.

Auf diesen werden die Objekte, welche man betrachten will, in noch zu beschreibender Weise eingelegt und mit Deckgläsern bedeckt.

Diese Deckgläser sind außerordentlich dünne Glasplättchen. Sie werden wie die Objektträger in verschiedenen Formaten geschnitten. Am besten zu verwerten sind solche in runder Form von 15 mm Durchmesser.

Sie müssen aus dem Grunde sehr dünn sein, weil bei starken Vergrößerungen die Frontlinse des Mikroskops außerordentlich nahe an das Präparat herangebracht werden muß.

Außerdem sind von Glassachen noch einige dünne Glasstäbe und Uhrgläser notwendig, die letzteren in verschiedener Größe.

An Stelle der Uhrgläser treten besser noch dicke Glasplatten, in welche Höhlungen in Uhrglasform eingeschliffen sind.

Diese Platten sind aus dem Grunde vorzuziehen, weil sie sich beim Unterbrechen der Arbeit leicht mit Glasscheiben bedecken lassen und überall feststehen, auch auf dem Tisch des Mikroskops selbst.

Alle diese und sonstige Glassachen liefert die Glasschleiferei von Stender in Leipzig, Gerichtsweg 10. Ihr Preis übersteigt insgesamt einige Mark nicht.

Für Chitinpräparate sind dann noch wünschenswert einige Dutzend ganz kleine Fläschchen mit weitem Hals, sogenannte Pulvergläser von etwa 5 gr Inhalt und mit Glasstöpsel versehen. Diese sind nur schwer zu erhalten; sie werden geliefert von der Aktiengesellschaft für pharmaceutische Bedarfsartikel zu Kassel.

Hierzu kommen noch einige Farbstoffe und Chemikalien, 100 gr offizinelle Kalilauge und ebensoviel Essigsäure; aus jeder Apotheke zu beziehen, dann eine größere Quantität absoluter Alkohol, etwas Chloroform, eine Flasche Terpentinöl, Nelkenöl oder Kreosot und einige Farbstoffe in Lösung, insbesondere Anilinbraun, Kernschwarz und Ammoniakkarmin, schließlich Kanadabalsam.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mitteilung.

Wertvolle Winke für die Aufzucht von Carabuslarven
gibt G. de Lapouge, Bibliothekar an der Universität Rennes, im Bulletin der Société scient. et méd. de l'Ouest. Obgleich die Carabuslarven notwendigerweise zahlreicher sein müssen als die Imagines, trifft man sie doch verhältnismäßig selten an. Das bequemste Mittel, solche zu erhalten, ist die Aufzucht aus dem Ei. Fast alle Carabusarten sind leicht in Gefangenschaft zu halten. Man füllt einen Blumentopf halb mit Erde, halb mit Moos, verstopft die untere Öffnung mit Watte und bedeckt den Topf mit einem mit Steinen beschwerten Teller. Die Erde wird von Zeit zu Zeit besprengt, und als Nahrung werden Würmer und besonders Schnecken in den Topf getan. So ist der Behälter fertig, um ein Dutzend Käfer aufzunehmen. Man kann selbst verschiedene Arten untereinander bringen, die Imagines sind längst nicht solche Kannibalen wie die Larven. Manche Caraben lieben auch Früchte, Kirschen, Erdbeeren, Äpfel, Weinbeeren, ja manche Arten können geradezu als fruchtfressend oder pflanzenfressend bezeichnet werden. Am besten ist es, man bietet den Arten, die man züchten will, zuerst sowohl Fleisch wie Früchte, um zu sehen, was sie vorziehen.

Hat man die Paarung zweier Käfer beobachtet, so muß man das Paar isolieren oder doch wenigstens das zur Zucht ausgewählte Weibchen allein setzen. Alle 8 bis 10 Tage sucht man dann die Eier heraus, die infolge ihrer nicht geringen Größe und ihrer milchweißen Farbe leicht zu finden sind. Die zur Aufnahme der Eier

bestimmten Töpfe werden ebenso eingerichtet wie oben beschrieben, nur muß die Erde recht fein sein, am besten geeignet ist Düngererde. Das untere Loch im Boden des Topfes muß sorgfältig verschlossen werden, der Topf ist dann wie oben zuzudecken oder noch besser mit einem für Luft durchlässigen Stoffe zuzubinden. Sobald das Ausschlüpfen beginnt, müssen die Töpfe zwei- oder dreimal am Tage nachgesehen werden; am besten rührt man die Erde um, denn sobald eine Larve ein Ei findet, frisst sie dasselbe auf. Auch muß jede Larve wegen ihres Kannibalismus einen Zuchtopf für sich haben. Man bringt die jungen Larven in die kleinsten Blumentöpfe, die man auftreiben kann, und macht dieselben wie oben angegeben zurecht: Watte, Düngererde, Moos, Verschluss durch einen dichten Stoff. Man kann auch Einmachegläser verwenden, doch muß man dann mit dem Besprengen Mafs halten und unten lieber eine Kiesschicht in das Gefäß bringen, welche die überschüssige Feuchtigkeit aufnimmt. In nasser Erde verderben die Larven.

Wie bei den Käfern, so ist auch bei den Larven der Geschmack verschieden. Ganz jung, nehmen alle als erste Nahrung gern ein Ei ihrer Art. Die Grundlage der Ernährung bilden Schnecken, zuerst kleinere. Manche Larven fressen auch Würmer und nackte Raupen, andere, wie *C. catenulatus*, lieben frisches Fleisch, Lunge, Leber. Lapouge beobachtete einmal, wie eine soeben im Freien aufgegriffene Larve von *catenulatus* die Blutropfen auf der Hand aufleckte, die aus einer beim Fangen gerissenen Wunde quollen. Die Larven von *C. auratus*, *cancellatus* u. a. fressen selbst Gemüse, z. B. Salat, wie auch die besonders Schnecken fressenden Larven von *C. purpureus*, *coriaceus* und *splendens* am Salat saugen, wenn sie Durst haben. Die Nahrungsstoffe brauchen nicht immer frisch zu sein, doch darf die Erde nicht faulende Stoffe enthalten.

Die meisten Larven, so die von *C. cancellatus*, *catenulatus*, *memoralis*, *violaceus*, *splendens*, häuten sich zum erstenmal zwischen dem 5. und 10. Tage, andere, wie *C. coriaceus* und *Procerus*, viel später, mitunter erst nach 5 oder 6 Wochen. Viel Einfluß auf die Dauer der Entwicklung hat das Wetter; stürmische Witterung begünstigt in auffälliger Weise das Ausschlüpfen und die gesamte Metamorphose, vielleicht, weil solches Wetter die Schnecken in Massen hervorlockt. Sobald die Larve eine Schnecke antrifft, beißt sie dieselbe an, läßt sich von ihr in das Gehäuse mit hineinziehen, hält aber fest, bis die Schnecke tot ist. Der Tod tritt gewöhnlich schnell ein, seltener erst nach 2 oder 3 Stunden. Die getöteten Mollusken verwesen schnell, wahrscheinlich infolge eines bei dem Biss eingeführten giftigen Produktes.

Das zweite Larvenstadium dauert ungefähr noch einmal solange als das erste, ist übrigens in seiner Dauer nach den Arten sehr verschieden, wie auch vom Wetter und der Ernährung abhängig. Gegen das Ende dieser Periode wird die Larve weniger gefräßig und weniger beweglich, die letzten Tage vor der Häutung liegt sie ganz still. Häufig gehen Larven bei der zweiten Häutung zugrunde, was bei der ersten selten der Fall ist. Das dritte Stadium dauert noch länger, am Schlufs verpuppt sich die Larve in einer glatten Höhlung am Grunde ihrer Galerie. Nach 2 bis 4 Wochen wird die dünne Puppenhaut abgeworfen, und das Insekt braucht nun nur Blut und Luft in die Flügeldecken zu treiben, um diesen die normale Entwicklung zu geben.

Der Verfasser gibt auch Belehrungen, wie man embryologische und histologische Präparate von Larven anfertigt; dies zu erklären würde aber zu weit führen. Erwähnen wollen wir nur noch, daß frisch geschlüpfte und gehäutete Larven nicht sogleich in Alkohol gesetzt werden dürfen, da sie dann ihre volle Größe noch nicht erreicht haben. Lapouge hat durch zahlreiche Messungen festgestellt, daß die Körperringe mit der Zeit an Länge und Breite zunehmen; das äußere Skelett wächst also, selbst bei den Imagines, an denen Verfasser eine Zunahme bis zu 3 mm innerhalb eines Jahres konstatieren konnte. Man warte also, bis die Larven etwa zwei gute Mahlzeiten eingenommen haben, dann bringe man sie zwecks Konservierung in Alkohol, dem man etwas Sublimat zugesetzt hat.

S.

Briefkasten.

Herrn H. B. in J. — Einen Druckapparat für Fundorts-Etiketten hat Franz Riedinger, Frankfurt a. M., Luisenstr. 54, im vorigen Jahre in unserem Blatte inseriert. Preis 12 Mk.



Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuss, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 2866; wo der Festbetrag auf Hindernisse stößt, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Bordiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 40.

Leipzig, Donnerstag, den 5. Oktober 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

V. Manuel Duchon in Rakonitz (Böhmen) hat seine Lagerliste europäischer und exotischer Käfer versandt. Auf die übrigen normalen Preise gibt er 60% Rabatt, man kauft also billig und diese Gelegenheit wird man nicht vorübergehen lassen, zumal das Verzeichnis eine recht stattliche Zahl von guten und feinen Arten aufweist.

The Kny-Scheerer Co., 225—233 Fourth Avenue, New York, ist in der Lage, kubanische Falter zu liefern, und zwar ebensowohl in Düten, als gespannt. Gewöhnliche Tagfalter in Düten werden mit 7 1/2 Dollar per 100 Stück, Sphingiden mit 10 bis 15 Dollar berechnet. Unter den präparierten Tieren befinden sich viele Seltenheiten und wegen ihrer Schönheit begehrte Stücke, wie *Catopsilia avellana*, *Papilio Grundlachianus*, *Devilliersii* und *caiguanabus*, *Choerocampa Grundlachi* usw.

A. Grubert, Berlin 21 hat eine Ausbeute farbenprächtiger Schmetterlinge aus Peru erworben; er nennt uns daraus *Catagramma*. Weiter hat er den vielbegehrten, immer nur einzeln auf den Markt kommenden Käferriesen *Dynastes Hercules* in frischen Pärchen auf Lager.

In Tausch hat Maurice Pic in Digoin (France) gute paläarktische Koepteren abzugeben.

Nicht selten kommt es in der Natur vor, daß zwei Tiere, demselben Genus angehörig oder auch ganz und gar nicht verwandt, sich als Imago zum Verwechseln ähneln oder selbst für den Kenner schwer zu unterscheiden sind, aber ganz verschiedene Larven haben. Die Ähnlichkeit ist eine Konvergenzerscheinung (sei es Homochromie = Gleichfarbigkeit, sei es Schutzkleid, Mimikry, Isotypie usw.), die auf die Umgebung, das „Milieu“ zurückgeführt wird. Andere Tiere einer Art wieder zeigen im Larvenzustande an verschiedenen Örtlichkeiten, zu verschiedenen Jahreszeiten, bei verschiedener Ernährung und unter sonstigen Einflüssen Variationen, z. B. ganz verschiedene Farbe, ohne daß sich diese Verschiedenheit im Falterkleide widerspiegelt oder wenigstens, ohne daß sie wesentlich auftritt. Diese letztere Erscheinung, wenn Larven in Anpassung an die Verhältnisse divergent werden, hat A. Giard mit der Bezeichnung Poecilogenie belegt. Beide ganz verschiedene Vorkommnisse kommen auf eines hinaus: Variabilität während der Entwicklung, große Ähnlichkeit oder Gleichheit im fertigen Insekt. Eine lange Reihe solcher Fälle aus dem ganzen Tierreiche hat Giard zusammengetragen, um auf die Poecilogenie im weiteren Sinne das Augenmerk der Forscher zu lenken. (Compte rendu 6. Congr. Internat. Zool. Bern.) Unter den Arachniden findet man bei dem

Tyroglyphen-Genus *Trichotarsus* die Doppelform der enkystierten und migranten Hypopen, über welche Ludwig jüngst in der J.-B. Nr. 38 berichtet hat, sie stellen eine ethologische Poecilogenie in Abhängigkeit von der vorhandenen Futtermenge dar. Von den Insekten kennt man seit langer Zeit die von Temperatur und Ernährung bedingten poecilogenischen Entwicklungen der Blattläuse (*Homoptera*), Gallwespen (*Hymenoptera*), Cecidomyiden = Gallmücken und Chironomiden (*Diptera*). Aber die Ordnung bietet uns noch ungezählte Beispiele für Polymorphismus (speziell Polychaismus = Verschiedenfarbigkeit) der jüngeren Stadien einer Art. *Heliothis maritima* und *Hel. dipsacea*, *Aeronyxeta psi* und *Aer. cuspis* kann man als Imagines kaum unterscheiden, die Raupen aber sind grundverschieden. *Cucullia lactucae* und *Cuc. lucifuga* würde man nicht getrennt haben, wenn man sie nicht aus ihren ganz abweichenden Raupen aufgezogen hätte. Die Nymphaliden *Gynoeceia dirce* und *Gyn. dirceoides* sind so gleich, daß Const. Bar die von ihm selbst in Guyana gezüchteten Falter in Europa nicht auseinanderzuhalten wufte. Girard hält es für wahrscheinlich, daß bei den Koepteren viele analoge Fälle bisher unbemerkt unserer Aufmerksamkeit entgangen sind, weil wir deren Jugendzustände nur ungenügend kennen und daß manche von uns für identisch gehaltene Individuen, die auf verschiedenen Futterpflanzen leben, verschiedene Arten darstellen. (? D. Red.) Die ametabolen Insekten zeigen solche Erscheinungen weniger, weil eben ihre Entwicklung vom Larven- zum Imaginalzustand allmählich und kaum merklich vor sich geht und weil Larve und Imago ziemlich demselben Anpassungsgrade unterliegen. — Es ist nicht immer leicht zu unterscheiden, ob man bei zwei ziemlich gleichen Formen poecilogenische oder konvergente Arten vor sich hat: dazu braucht man die Kenntnis von der Bionomie. Doch gibt es unzweideutige Vorkommnisse. Der Mimetismus von *Leptalis* und *Ithomia*, von *Papilio paradoxa* und *Euploea midamus*, die Nachahmung der Danaiden oder Acraeiden durch Papilionen oder Diadema oder die Ähnlichkeit von *Dichonia aprilina* L. und *Moma orion* Esp. sind natürlich Konvergenzbeispiele. Und nicht anders ist es mit *Pieris brassicae* und *P. rapae*; denn der Umstand, daß sich die Falter bei gleichzeitigem Flug an einem Orte und unter gleichen Lebensbedingungen nicht kreuzen, beweist ihre alte phylogenetische Verschiedenheit. Noch deutlicher ist das Beispiel gewisser Hymenopteren, die in einem und demselben Wirtstiere sich entwickeln und als Imagines isotyp (gleichgestaltet) sind oder gewisser Gallmücken, die als Mücken nur schwer unterscheidbar obwohl generisch verschieden (*Hormomyia*, *Rhabdophaga*), die aber an den Blättern ein und desselben Zweiges sehr verschieden geformte Gallen hervorrufen und wohlunterschiedene

larven haben. Schwieriger wird die Entscheidung, wenn es sich um Tiere mit verschiedenem Wohnort handelt. *Bombyx spartii* und *B. callunae* Palen, das eine eine südliche, das andere eine nördliche Form von *B. quercus*, gehen als Schmetterlinge ganz ineinander über; die jungen Räumchen von *callunae* und *quercus* weichen voneinander ab, werden sich aber in den folgenden Häutungen immer ähnlicher; diese 3 Tiere darf man getrost als poecilogonische Formen ansprechen, deren Imaginalzustand klimatisch modifiziert ist. Dasselbe ist der Fall bei *Eriocnemis lanestris* L., *Er. arbusculae* Ferr. und *Er. senectia* Graes., die sich als Falter sehr gleichen, nicht aber als Raupen. Verwickelt liegt die Poecilogonie bei *Leioptilus carphodactylus* Hb. und ihrer var. *buphthalmi* Hfm., die in Raupe und Puppe differieren und von denen der eine auf *Inula conyza* lebt und nur eine Generation hat, während der andere sich von *Buphthalmum salicifolium* nährt und zweimal jährlich erscheint. Einen weiteren Fall geographischer Poecilogonie bieten die Ephemeriden: *Chloeopsis diptera* Latr. ist im Süden Frankreichs und Italiens vivipar, in Deutschland und Nordfrankreich aber ovipar. Und die koprophage Fliege *Musca corvina* legt im Norden Rußlands 24 Eier von mittlerer Größe, aus denen Larven schlüpfen, die zwei ausgesprochene Evolutionsphasen zeigen; in der Krim aber und in Südrußland, wo koprophage Insekten zahlreicher sind und deshalb intensivere Lebenskonkurrenz statthat, legt dieselbe Fliege nur ein, dafür sehr umfangreiches Ei, dessen Weiterentwicklung so rapid vor sich geht, daß man an die Pupiparen erinnert wird. Analoge Tatsachen sind vom Seidenspinner *Sericaria mori* bekannt. Im Süden Europas kommt eine Rasse, *Trevoltini* genannt, vor, die mehrere Jahresgenerationen hat und nur 3 statt 4 Häutungen durchmacht; nach dem Norden verpflanzt, nimmt sie die normalen Gewohnheiten der Art wieder an. Geographische Poecilogonie liegt auch vor bei *Deilephila euphorbiae*, deren Raupe in Ardèche und im Departement Var (Frankreich) keine gelben Pünktchen und statt der rosenroten bleiche gelbe Flecken zeigt; die Raupe von *Heliothis marginata*, weißlich gelb oder grün im Norden, ist braun oder schwarz in der Provence; im Süden Frankreichs ist die Rückenpartie der Raupe von *Zygaena fausta* fast immer fahl, in Paris wassergrün. Da auch die erwachsenen Tiere dieser Abweichungen in den extremsten Punkten ihrer Verbreitung divergent werden, wird man leicht auf den Gedanken kommen, zwei verschiedene Arten anzunehmen. Sicher ist das auch bei einer großen Zahl Arten geschehen, die man als vikariierende oder repräsentative (stellvertretende) ansieht, z. B. *Triaena psi* und *Triaena occidentalis*. Als Nahrungs-Poecilogonie sieht Giard die Verschiedenheit der Raupenkleider von *Cucullia verbasci* und *scrophulariae* an. Eine Erklärung der Entstehung der Poecilogonie versucht Giard nicht, ihm lag, wie gesagt nur daran, die Beispiele in den Vordergrund der Betrachtung zu rücken.

W. Petersen hat eine Reise nach dem Uralgebiete unternommen und teilt (Nachr. d. russ. geogr. Gesellsch. XL Nr. 4 1904) deren vorläufige Ergebnisse mit. Deren wichtigstes ist, daß die von der Sonne beschienenen und erwärmten Bergspitzen des Ural südliche Falterformen, die sumpfigen, kälteren Stellen am Fuße derselben Berge nördliche Formen beherbergen. Petersen ist geneigt, das Uralgebirge als das ursprüngliche Gebiet für die Verbreitung der paläarktischen Fauna und Flora zu betrachten und verspricht, diese Anschauung ausführlich zu begründen. Von Einzelheiten ist zu erwähnen, daß *Aporia crataegi* im Ural wegen Fehlens der bei uns beliebten Futterpflanzen von *Sorbus aucuparia* lebt, daß *Arctia caia* Fuessl., die in der Schweiz zwei Jahre für Durchlaufung ihres Entwicklungszyklus braucht, im Ural in einem Jahre damit fertig wird. In Ekaterinburg fliegt sie bei 28° R (im Schatten) auf der StraÙe. Weiter konnte durch Typenvergleich und anatomische Untersuchung festgestellt werden, daß der von Tschetwerikow als *Dendrolimus laticis* beschriebene Schmetterling nichts anderes ist als *D. pini* var. ? segregatus Butl. Aus der Ausbeute werden *Pararge deidamia* Ev., *Polythrena coloraria* HS., *Larentia abrasaria* HS. hervorgehoben.

Eine in hohem Maße anregende Monographie hat nach Prof. Dr. O. Schneiders hinterlassenem Manuskript Carl Ribbe im Verlage des Vereins für Erdkunde zu Dresden veröffentlicht. Allerdings liegt der Stoff unserem Arbeitsfelde fern, da aber beide Verfasser bekannte Entomologen sind, wird man einen kurzen Hinweis an diesem Orte begründet finden. Die umfangreiche, mit 16 gut ausgeführten Tafeln und verschiedenen Textabbildungen geschmückte Arbeit behandelt das „Muschelgeld“, welches bei den Eingeborenen der verschiedenen Erdteile in Gebrauch war und teilweise noch in

Gebrauch ist, aber mit dem Vordringen europäischer Kultur immer seltener wird. Ribbe hat das Verdienst, auf seinen Südseereisen gerade diesem Gegenstand sorgfältige Studien gewidmet und damit der Wissenschaft eine Fülle von Beobachtungstatsachen und Erfahrungen erhalten zu haben. Und Oskar Schneiders umfassenden erdkundlichen Kenntnissen ist es zu danken, daß das große Material, welches in natura, in Manuskripten und in überall in der Literatur verstreuten Notizen angehäuft ward, kritisch gesichtet ward, so daß nunmehr die Museumsammlungen ihr Muschelgeld ordnen und solches systematisch sammeln können, vor allem aber auch Forschungsreisenden Unterlagen gegeben worden sind, wo und wie sie sich durch weiteren Ausbau des gegenwärtigen Wissens nützlich machen können. Das Buch ist übrigens für jeden Freund der Erd- und Völkerkunde angenehm und nützlich zu lesen und wird öffentlichen und Schulbibliotheken zur Zierde gereichen. Preis bei Bezug durch Ernst Engelmanns Nachf., Dresden 10 M.; C. Ribbe ist in der Lage, Interessenten vorerst noch einige Exemplare zum Vorzugspreise von 7 M. abzulassen.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Schluß.)

(Nachdruck verboten.)

In Bozen, das mir immer als das Paradies von Europa erschien, warf ich sehnsuchtsvolle Blicke auf den Rosengarten! Wie gerne hätte ich mich ihm genähert, aber meine Kraft reichte kaum aus, um die Hügel der Erzherzog-Heinrich-Promenade zu erklimmen.

Damals ahnte ich selbst nicht, daß es mir 2 Jahre später schon wieder möglich sein würde, den Stakelerturm in 30 Minuten zu erklettern, oder die glatten Südwände der Rodella als erster zu bezwingen.

Kaum 3 Tage in Bozen, wo ich einen heftigen Fieberanfall zu bekämpfen hatte, begab ich mich weiter über Innsbruck-München an den Königssee.

Dort kam ich noch zur guten Zeit an, um am Südufer des Sees einige *Parnassius apollo bartholomaeus* zu erhaschen und näher an den Bergen einige *Argynnis thore*.

In der ersten Augustwoche eilte ich dann nach Passau, meiner Heimatstadt, zu meinem hochbetagten Vater. Dann trug mich der Schnellzug nach Leipzig, von wo aus ich noch rasch einen Abstecher nach Posenbain machte, um von dem aus Neu-Guinea zurückgekehrten Nimrod Weiske Teile seiner wundersamen Ausbeute zu erwerben.

In Berlin traf ich gerade noch rechtzeitig ein, um noch einige Mitglieder des Zoologen-Kongresses zu begrüßen.

Damit hatte die über 2 Jahre dauernde Weltreise ihr Ende gefunden.

Nun galt es, das in den fernen Regionen Eroberte der Allgemeinheit zugänglich zu machen.

Und nur zu bald sah ich ein, daß ich nicht am Abschluß meiner Tätigkeit, sondern vor wahren Gebirgen von Arbeit stand.

Meine Ausbeute, die mehr als 30 große Frachtkisten umfaßte, füllte 3 Räume. Die Zahl der mitgebrachten Koleopteren wurde auf ca. 200 000 Exemplare geschätzt. Dazu kamen noch kleine Berge von Libellen, Orthopteren und 1/2 Million Conchylien, die vielleicht 100 neue Arten umfaßten.

Verhältnismäßig gering, namentlich im Vergleich zu meiner Ausbeute auf Java, war das Resultat meiner Falterjagden. Die Zahl der Schmetterlinge dürfte kaum über 80 000 hinaus gekommen sein.

Schon während meiner Abwesenheit in Asien waren 4 Gehilfinnen unausgesetzt mit dem Präparieren beschäftigt und in den Wintermonaten 1900 erhöhte ich die Zahl meiner ♀ Assistenten auf 12.

Aber ehe das Resultat meiner koleopterologischen Tätigkeit völlig zutage trat, vergingen Jahre; denn es war mir in Asien unmöglich, das Material der verschiedenen Insektenfamilien zu trennen und gesondert zu halten. So schlummerten denn friedlich in Düten vereint manchmal Mantiden neben Dipteren, Caraben neben Ohrwürmern usw., die sich lebend wohl nur als Feinde gegenüberstanden.

Vieles lag in Alkohol und groß war immer die Freude, wenn sich unter bunten Landschneckenschalen oder Myriapoden feine,

Neu eingetroffen!
Riesen
 Dynastes hercules 12-17 M.
 Macropus longimanus 2-5 M.
 Thysania agrippina 5-9 M.
Morpho
 aestiva (H. 2,50) 3,50
 achillaena 2—
 anisibia 2,50
 Crania leilus, goldgr. gesch. 1,25 M.
 A. Grubert, J. F. Hans-Fruhstorfer,
 3499 Berlin 21, Turmstr. 37.

„Lehrmittel-Archiv“

mit Beilage

„Sammler-Post“

Illustrierte Halbmonatsschrift
 für die Praxis des Sammelwesens,
 Experimentierens und der Lieb-
 haberkünste.

Preis vierteljährlich 80 Pf.

Probenummern gratis durch die

**Deutsche Lehrmittel-
 Gesellschaft m. b. H.**

Berlin N. 58, Wichert-Str. 8.

Natur und Kultur.

Illust. Zeitschrift für Schule und Leben

Herausgeber Dr. Frz. J. Völter.

München, Viktoriastraße 1.

2. Jahrg. 2 Hefte à 32 S., viertel

2 Mk. Billigste populärwissen-

schaftl. Zeitschrift

vom kgl. Bayr. u. kgl. Sächs.

Unterrichtsministerium

amtlich empfohlen.

Beginnt eben den neuen Jahrgang.

Besonders wertvoll
 für die studierende Jugend
 und Volksschullehrer.

Vorzügliches Organ zur Bezugs-

Tracht- und Verkehrsvermittlung

für Sammler, Experimenta-

toren u. Liebhaber, ein eige-

nes Anknüpfungsbüro und eine

Sammlerzentrale ist mit ihr

vereinigt.

Prospekte davon und Probe-

hefte gratis und postfrei.

Lehr- u. Modellgang für die Hobelbankarbeit

von ED. GRIMM,

techn. Leiter der Knabenhandarbeitschule zu Bremen.

48 Seiten gr. 8^o, mit 100 Abbildungen.

Preis 75 Pf.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von

Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Die Formenkunde

in der Volksschule.

Ein Versuch,
 den Knaben Handarbeitsunterricht mit dem Raumlehre-
 und Zeichenunterricht zu vereinigen,

VON

Rudolf Brückmann,

Rektor in Königsberg i. Pr.

Heft I: 1,50 Mk., Heft II: 1 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und bei Einsendung
 von 1,50 Mk. resp. 1 Mk. franko direkt von der
 Verlagshandlung

Frankenstein & Wagner, Leipzig.

È stata testè pubblicata l'intera opera di pag. 186 for-
 mato 8.^o grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da LUIGI FAILLA TEDALDI, corredato del registro
 Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: Bollettino del Naturalista-
 Siena.

Der Harz in Bild und Wort sein Sagenschatz und seine Geschichte.

Eine fesselnde Schilderung des Harzgebirges, auf Grund
 eingehend gemachter Harz-Reisen mit 150 colorierten
 Original-Handzeichnungen.

Von **Paul Daehne.**

19 Bogen quer 8^o, hocheleganter Einband.

Preis 4 Mk.

Für die Reise, als Harz-Andenken, sowie als häusliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Vorlesendung des Betrages Franko-Lieferung,
 sonst Nachnahme.

Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchhandlung.

Leipzig, Lange Straße 14.

J. Desbrochers des Loges

zu Tours (Indre et Loire)

Redaktion und Expedition des **Frelon**,

monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie

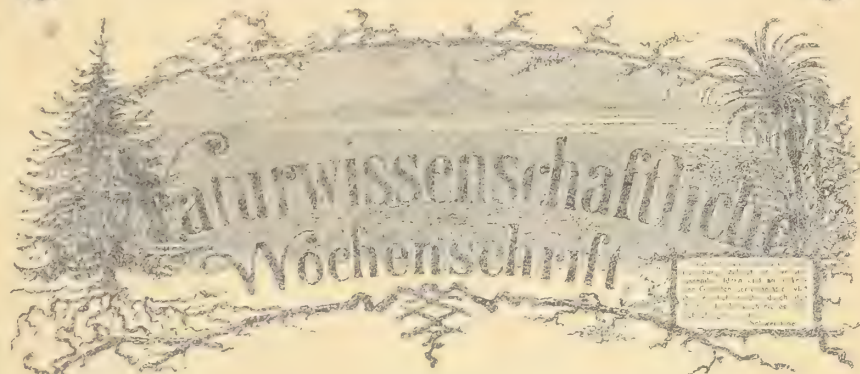
7 Frcs. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Frcs.

Preiskourant wird versandt über 10 000 Arten europäischer

Koleopteren, Curculioniden (Exoten).

Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Probenummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.

„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Großlichterfelde-West bei Berlin.
 Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete
 und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
 allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon
 nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhand-
 lung von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Anzeigen zur „Insekten-Börse“, Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Expedition und Verlag: Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

100 Tagfalter von Sikkim (Himalaya), darunter allein 30 Papilio u. viele andere hervorragende Gattungen, ca. 70 versch. Arten, sehr empfehlenswerte Centurie 18 M. 50 Tagfalter v. Sikkim, ca. 30 Art. 8 M.

Ernst A. Böttcher, Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt, [3493] Berlin C2, Brüderstr. 15.

Alle Arten

Ornithoptera, bess. Papilio u. Morpho, Euploea u. Euthalia kaufe stets in Anzahl zur Vergrößerung meiner Sammlung. [3482]

Gegen Überlassung von Dubletten bestimme gern exotische Tagfalter. **H. Fruhstorfer**, Berlin W., Zieten-Str. 11.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,

Zórawia 47/7, Warschau.

Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Naturalienhändler **V. Frič** in Prag, Wladislawgasse No. 21a kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte aller Art.

Abzug. Eier v. C. sponsa, fraxini, p. Dtz. 25 P., nupta 10 P., Crat. dumi 20 P., Porto extra, geg. Eins. des Betrages. [3487]

Julius Kaser, Falkenberg, O.-Schl.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Koleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100]

Constantin Aris, Warschau, Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Koleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

Meine Original-Spiralhänder

(Spannstreifen) von unübertroffener Güte, lief. in 5 Breiten zu 5, 10, 15, 20 u. 30 mm, je 100 m in Rollen, z. Preise v. 35, 40, 60, 75, 100 P. Porto 10 P. pr. alle, geg. Eins. d. Betrag. p. Anweis. od. B. Briefmark., bei Abnahme der ganzen Serie auch p. Nachn. Ferner **Lepidopteren** ausgewählt. Qual. aufs. billig. **Leopold Karlinger**, 3364] Wien XX/1, Brigittaplatz 17.

Kolle's Tierausstatter Haspe i. W. [3347]

Felix L. Dames, Berlin W. 62

offeriert:

[3496]

Jris, Deutsche Entomol. Zeitschrift, Lepidopt. Hefte. Bd. 1—17. 1884—1904. 8°. Lnbde. 170 M.

Koleopterologische Hefte. Hrsg. v. Harold. 16 Teile mit Reg. 1867—79. 8°. Vergr. 36 M.

Bestimmungstabellen d. europ. Koleopteren. Heft 1—56. 1881 bis 1905. 8°. 135 M.

Gory et Percheron, Monogr. d. Cétoines. Ad. 77. pl. col. 1883. 8°. rel. 45 M.

Sturm, Käfer Deutschlands. 23 Bde. mit 424 kol. Taf. 1805 bis 77. 8°. Geb. 60 M.

Heyne, Exot. Käfer. Lief. 1—20, mit 36 kol. Taf. 1893—1905. 4°. (80 M.) 60 M.

Schoch, Catal. syst. Cetonidamm et Trichiidamm. Zürich 1896. 8°. 3 M.

Thieme, Monogr. d. Gatt. Pedaliodes (Lepid., Rhop.) mit 3 Tafeln. 1905. 8°. 3,50 M.

Meine reichhaltigen entomologischen Kataloge werden gratis versandt. Ich bitte zu verlangen:

Kat. 84. Allgemeine Entomologie. Gallen. 625 Titel.

Kat. 85. Coleoptera. 2100 Titel.

Kat. 86. Lepidoptera. 1050 Titel.

Kat. 87. Hymenoptera, Diptera, Orthoptera, Neuroptera, Hemiptera. 2300 Titel.

Offeriere

meistens in großer Anzahl von Melol. vulgaris Eier; Larven hellfarbig u. voll, kleinste bis größte, Puppen hellbraun und dunkel. Rhizotr. solstitialis Puppen. Buprest. marianna viele L., wenige P. Wasserkäfer vom größten bis allergeringsten, auch Larven dito, viele Arom. moschata. Hornissen L. u. P. Insekten. Libellen L. Rhanatra linearis, Notonecta glauca, Bauarten von Köcherjungfrauen, 8 schöne Wespenester 5 × 5 cm, 1 dito 10 × 8 cm. Maulwurfsgrillen-Eier, allergeringste bis größte, kl. Apus cancriformis, Sarrotrium clavicorne, Psammobius vulneratus; sehr viele Arten kleiner und allergeringster Rüsselkäfer von tristem Sand, von allen Familien Käfer in vielen, auch guten Arten, größte bis kleinste. Alles billige Preise, auf Wunsch nähere Auskunft. [100]

v. Mülverstedt, Entomologe, Rosenberg i. W.-Pr.

Von meiner diesjährigen Reise in Asturien (Nord-Spanien) gebe ab in gezogenen Exemplaren, gesp.: **Arctia ab. esperi** 4 M., sowie folgende Käfer: **Chrysocarabus lineatus** 1,50, **Hadocarabus macrocephalus** 2,50, **Car. deyrollei** (gold.) 1 M., do. (schw.) 1,50, **C. steuarti** 1 M., **C. nem. v. prasinotinctus** 0,75, **C. nem. var. schw.** 1 M., **Rhabdotocarab. var. costatus** 0,25, **Cicindela var. farellensis** (braunrot) 1 M., **Cic. var. maroccana** 0,25, **Systenocerus spinifer** 10 M., (Luc). **Dorcadion leydneri** 3 M., **Dorc. secanei** 0,75. Porto u. Verp. exkl. Versand nur geg. Nachn. od. Voreins. d. Betr. [3497]

A. Kricheldorf, Berlin SW. 68, Oranienstr. 116.

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren].

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungstabellen der europäischen Koleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Koleopteren und biologische Objekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen Korrespondenten besorgt.

Bestellungen

auf Fundort - Etiketten nehme jetzt wieder in Tausch gegen Koleopteren u. gegen bar an. **J. Hirsch**, Spandau, Wilhelmstr. 33.

Allen meinen Korrespondenten zur Nachricht, daß sich meine Wohnung vom 1. X. ab in

Oranienburg-Berlin, Waldstr. 54,

befinden wird. [3488] **Max Bartel**, Berlin.

Eier:

25 Stek. Cat. fraxini 75, sponsa 50, elocata 40, nupta 30, A. pyramidea 20; **Raupen** v. P. matronula nach letzter Häutung, Stek. 75 P., außer Porto u. Verpack. **F. Hoffmann**, [3495] Winzenberg b. Koppitz.

Off. gezog. u. tadelloso gesp. Falter v. **Parnassius apollo** ♂ ♀ 80 P., **Acherontia atropos** ♂ ♀ 2 M., ferner Puppen von **Papilio machaon**, Dtzd. 80 P., **Deileph. euphorbiae**, Dtzd. 60 P. Imp. Puppen vom großen Wiener Nachtpfauenaugen **Saturnia pyri**, Stek. 30 P. Der Versand gesch. n. g. Nachn. od. vorherige Einsend. d. Betr. Porto u. Verp. extra. Preisliste üb. imp. Amerika-Pupp. vers. grat. u. franko. [3494] **Otto Tockhorn**, Ketschendorf b. Fürstenwalde a. d. Spree.

Einige große, sehr lebhaft, an Mehlwürmer gewöhnte **Skorpione** (**Pandinus imp.**) aus Mocambique, à St. 5 Mk. inkl. Porto u. Verp. gibt ab **Bingler**, [3498] Halle a. S., Viktoriaplatz.

Krüppel!

Mißbildungen von Insekten jeder Art, zuvielgliedrige Individuen, Tiere mit verkümmerten Gliedmassen usw. werden für die Bearbeitung eines ausführlichen Aufsatzes in unserem Blatte gebraucht und bitten wir die Herren Sammler um Überlassung im Interesse der Wissenschaft. (Für wirkliche Seltenheiten auf Wunsch reichl. Entschädigung in Tausch!) Sendungen bitten direkt an Herrn Dir. Schaufuß, Meissen III zu richten.

Redaktion der Insekten-Börse.

seltene Käferarten versteckt fanden, denen meine Eingebornen ein gemeinsames Grab bereitet hatten.

Gegen das Frühjahr 1902 war es mir dann möglich mit der Verteilung des nun ziemlich gesiehten Materials zu beginnen. Dank der Liebenswürdigkeit meiner Korrespondenten machte die Bestimmung des Bekannten und des Neuen rasche Fortschritte.

Der Koleopteren mannigfach Gebilde fand seine Erklärer in dem Forscherkreis der Deutschen Entomologischen Gesellschaft. Dr. Horn, Dr. Roeschke, Weise, Schwarz in Berlin, Prof. Heller in Dresden, Dr. Ohans in Altona. Moser in Berlin beschrieb einige der Cetoniden.

Auch die außerdeutschen Koryphäen Prof. Anriviilius, Boileau, Gahan, Dr. Jordan und Meyer-Darcis beteiligten sich an der Determination.

Rene Martin, Krüger-Stettin und später Prof. Förster in Bretten nahmen sich der Libellen an. Und der trotz seines hohen Alters unermüdete Brunner von Wattenwyl in Wien, bezeichnete mir 80 Spezies meiner Orthopteren als neu, wovon auch Kirby eine größere Serie beschrieb.

Groß war ferner die Zahl sonstiger Helfer und Förderer, deren Verzeihung ich erbitte, wenn ich ihrer nicht hier gedenken kann.

Die Ausbeute selbst ist jetzt in fast allen größeren staatlichen und privaten Museen verteilt.

Meine Favoriten, die Lepidopteren, sind in einer ziemlich kompletten Serie in meiner eigenen Sammlung vereinigt mit Ausnahme der Heteroceren, die das Tring-Museum erwarb.

Leider konnte ich selbst nur einen kleinen Teil meiner Absente, die Familien Papilioniden, Pieriden und Eryciniden bis jetzt bearbeiten; vielleicht ist es möglich, das Versäumte in den nächsten Jahren nachzuholen.

Wenn ich nun manchmal zurückschaue und all die mannigfachen Überraschungen und den zum Teil märchenhaften Zauter der Reise nochmals umfasse und mir dann Rechenschaft darüber ablege, was mag wohl die Ahne des Geschautes gewesen sein, dann übermannt mich die stets bestimmter ungrenzte Empfindung, daß es mir nicht allein die landschaftlichen Reize oder die Romantik des Morgenlandes angetan haben. Es tritt vielmehr immer lebhafter in den Vordergrund, daß die Liebe und Freundschaft, die mir in so unbegrenztem und stets so unerwartet reichem Maße entgegengebracht wurde, den wahren und bleibendsten Wert besitzen.

Einige von denen, die meine Pläne so sehr gefördert, weilen nicht mehr unter den Lebenden. So der Regent Oldendal in Südannam, einer der ersten Kenner des Landes, ein Mann von herzgewinnender Güte und großer Erfahrung, den die Moie auf einer Reise im Innern Annams getötet haben. Mein Freund Kleinschmidt, der mir in Saigon so unermüdetlich zur Seite stand, ist der Malaria erlegen, nachdem er Tonkin schon durchquert und bereits in das Tal des Mekong herabgestiegen war. — Allen denen aber, die noch auf ihrem Posten stehen und denen diese anspruchlosen Blätter stützt über das Weltmeer zuflattern, seien sie ein nochmaliger Dankesgruß!

Die Anfertigung mikroskopischer Präparate für entomologische Zwecke.

Von Dr. Bornemann.

(Fortsetzung.)

Alle diese Dinge, sowie sonstige Farben, Lacke und Chemikalien liefert Dr. Gröbler in Leipzig, Bayerische Straße, in bester Qualität und zu geringem Preis. Endlich seien noch Pinsel erwähnt und zwar einige gewöhnliche Tuschpinsel, sowie feine Marterpinsel für Ölmalerei.

Wer keine gute Handlung in der Nähe hat, kann diese Pinsel von Stephan Schönfeld in Düsseldorf beziehen. Die ganz feinen Carderpinsel Nr. 1 und Nr. 2 für Ölmalerei kosten dort das Stück 0 Pfg., das Dutzend 2 Mk. Alle genannten Firmen versenden ihre Preisverzeichnisse. Der Zeifssche Katalog ist ein umfangreiches, gebundenes Buch, und es dürfte Anstandssache sein, daß nur ernsthafte Reflektanten ihn bestellen. Ebenso ist der Schönfeldsche Katalog sehr groß und sein Wert steht in keinem Verhältnis zum Preise der Pinsel. Bei den später erwähnten Fabriken für Laboratoriumsbedarf Berlin N., Chausseestraße 3, muß man ausdrücklich den Spezialkatalog für Mikroskopie verlangen, da der

große Hauptkatalog unerschäftlich nur an Kunden abgegeben wird. Alle übrigen Firmen haben kleinen Preisverzeichnisse, welche schon eher verlangt werden können.

Hat man sich nun in Besitz aller der genannten Gegenstände gesetzt, so kann die Arbeit beginnen.

Am leichtesten lassen sich sogenannte Trockenpräparate anfertigen. Man zieht zunächst mit Hilfe des Drehtisches einen Ring von Kanadabalsam auf den Objektträger. Kanadabalsam wird entweder rein in Stanniolröhrchen wie bei den Malerfarben oder mit Chloroform oder Xylol verdünnt in Flaschen verkauft. Man fertigt sich nun mit einem der genannten Verdünnungsmittel eine Lösung von etwa Syrupsdicke an, der Objektträger wird auf dem Drehtisch festgeklebt und dieser in Drehung versetzt.

Dann taucht man einen feinen Pinsel in den Balsam und drückt ihn leicht auf das Glas auf.

Da die Platte sich dreht, so ist damit der Ring schon gezogen. Ist der Drehtisch nicht bereits an einem Klotz befestigt, so muß man einen solchen oder einige Bücher daneben legen, auf welchen die Hand ruht, die sich mit dem Pinsel oberhalb der Tischplatte befindet. Der Ring muß so groß sein, daß sein Rand sowohl nach innen als auch nach außen den Rand des Deckglases etwas überragt. Da auf der Platte des Tisches konzentrische Kreise eingraviert sind, welche sich nach der Größe der gebräuchlichen Deckgläser richten, so ist dies sehr leicht zu machen. Wer viereckige Deckgläser gebraucht, muß seinen Rahmen mit feier Hand ziehen. Da tritt an Stelle des Balsams besser ein Wachsstreichholz, welches man gleich nach dem Anzünden wieder auslöscht. Man gebraucht das Wachskerzen dann wie einen Pinsel. Das flüssige Wachs erstarrt und bildet den Rahmen.

Ein Anzahl solcher Objektträger fertigt man sich am besten im Vorrat an.

Bis die Balsamringe auf den Objektträgern trocken sind, vergehen etwa 8 Tage.

Für den Anfang kann man dann einen Versuch mit den Flügelschuppen eines Schmetterlings machen.

Man kehrt den Staub von den Flügeln eines defekten Exemplars mit einem Tuschpinsel ab. Die Schuppen setzen sich zwischen den Haaren fest. Dann haucht man ein gut gereinigtes Deckglas etwas an und durch einen Schlag mit dem Zeigefinger auf dem Pinselstiel läßt man die Schuppen unmittelbar darauf auf das Glas fallen. Dieses Glas wird nun mit den Schuppen nach unten auf den Balsamring gelegt. Darauf erhitzt man eine recht dicke Stricknadel über Spiritus und führt diese langsam am Rande des Deckglases hingleitend rund herum, wobei die Nadel immer auf dem Glase bleibt. Der Balsam erhitzt sich dann und das Deckglas klebt auf dem Ringe fest. Hierauf wird der Objektträger nochmals auf dem Drehtisch gebracht und nun der definitive Verschlussring mit Maskenlack oder Mikroskopierlack aufgepinselt.

Man sehe darauf, daß der Ring recht schmal ausfällt und doch überall sowohl den Rand des Deckglases als auch den Teil des Objektträgers bedeckt, welches sich unmittelbar neben dem Deckglase befindet, daß er mit einem Wort den Rand des Deckglases konzentrisch in sich faßt. Man kann auch so verfahren, daß man das Deckglas durch einige winzige Tröpfchen Lack am Rande zunächst provisorisch befestigt und dann, nachdem diese trocken geworden sind, den Verschlussring anbringt.

Ein derartig gefertigtes Präparat kann später auf den Erdboden fallen, ohne daß die Schuppen sich vom Deckglase ablösen.

Außer den Flügelschuppen der Schmetterlinge eignen sich auch die Schnuppen des sogenannten Mottenfischchens, *Lepisma saccharinum* ihrer eleganten Zeichnung wegen gut zu Trockenpräparaten.

Wie die Schuppen, so kann man auch die Fühler vieler Schmetterlinge aus den Klassen der Noctuae, Bombyces und Geometrae trocken einlegen, ebenso die Fühler vieler Mücken und schließlich die ganzen Flügel der Insekten aus der Gruppe der Zweiflügler und Hautflügler. Sollten sich in den Präparaten der Flügel später kleine Flecke einstellen, so rühren diese von abgestrichenem Fett her. Man vermeidet diesen Zwischenfall dadurch, daß man die Flügel zunächst an der Sonne oder in einem Ofen gut trocknet und sie dann auf einige Stunden in Äther oder Schwefelkohlenstoff legt. Von da aus können sie direkt auf den Objektträger kommen.

Eine andere Art von Trockenpräparaten sind die Oberlichtpräparate. Die bisher beschriebenen Präparate wurden betrachtet, indem man das Licht von unten mittels des Spiegels durch sie

hindurchtreten liefs, und da sie an sich durchsichtig sind, so machte dies keine Schwierigkeiten. Die Objekte nun, welche man mit Oberlicht betrachten will, sind in der Regel dick und überdies undurchsichtig. Man stellt sich daher zunächst eine Glaszelle her.

(Fortsetzung folgt.)

Die Flügelänge von *Pieris daplidice* L. in Odessa 1905.

Von Prof. P. Bachmetjew.

Von meinem Freund Al. Brauner in Odessa erhielt ich über 1000 Exemplare von *Pieris daplidice* L., welche anfangs Juli 1905 in der Umgebung von Odessa gesammelt wurden.

Die Messungen von je 200 ♂♂ und 200 ♀♀ (ohne Auswahl) hat Stud. Th. Stankow bis 0,1 mm genau angestellt. Die Mefsmethode war dieselbe, welche ich früher bei *Aporia crataegi* L. angewendet habe*); nur die Längenintervalle habe ich anders gewählt, und zwar statt z. B. 22,1—22,5 22,6—23,0 usw. (wie früher), jetzt 22,3—22,7, 22,8—23,2 usw.

Folgende Tabelle enthält die Mefsergebnisse, wobei die Variabilitäts-Amplitude nach der Formel

$$A = \left(1 - \frac{2m}{M+m}\right) 200$$

berechnet wurde. *M* und *m* bedeuten hier die maximale resp. die minimale Flügelänge. Die Ableitung dieser Formel ist aus der Auseinandersetzung auf p. 470 der oben zitierten Abhandlung ersichtlich.

Längen-Intervalle in mm	Frequenz			
	Vorderflügel		Hinterflügel	
	♂	♀	♂	♀
16,8—17,2	—	—	1	—
17,3—17,7	—	—	1	—
17,8—18,2	—	—	5	—
18,3—18,7	—	—	6	—
18,8—19,2	—	—	20	5
19,3—19,7	—	—	10	3
19,8—20,2	—	—	48	18
20,3—20,7	—	—	12	14
20,8—21,2	—	—	49	36
21,3—21,7	2	—	16	30
21,8—22,2	2	—	15	55
22,3—22,7	1	—	1	22
22,8—23,2	16	4	2	16
23,2—23,7	6	0	1	1
23,8—24,2	30	14	—	—
24,3—24,7	12	8	—	—
24,8—25,2	47	45	—	—
25,3—25,7	22	19	—	—
25,8—26,2	33	49	—	—
26,3—26,7	8	28	—	—
26,8—27,2	7	23	—	—
27,3—27,7	1	6	—	—
27,8—28,2	—	4	—	—
Summe	187	200	187	200
Maximale Länge	27,5	27,8	23,6	23,5
Minimale Länge	21,3	23,0	17,1	18,9
Amplitude	25,4 %	19,0 %	32,0 %	21,8 %

Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, daß die frequenzielle Flügelänge in Odessa 1905 für *Pieris daplidice* L. betrug:

für ♂ Vorderflügel 25,0 mm
 „ „ „ 26,0 mm
 „ ♂ Hinterflügel 21,0 mm
 „ ♀ „ 22,0 mm

d. h. die Vorder- und Hinterflügel der Weibchen waren um 1,0 mm länger als die der Männchen. Die Variabilitäts-Amplitude (*A*) war größer bei Männchen als bei Weibchen.

Bei F. Rühl**) ist für die Spannweite der Vorderflügel dieses

*) Allg. Zeitschr. f. Entomol., Bd. VIII. 1903, Nr. 20—21, Nr. 22 bis 24, p. 389—395, 470—494.

**) Die paläarktischen Großschmetterlinge und ihre Naturgeschichte. Leipzig 1892.

Schmetterlings die Zahl 39—47 mm angeführt (für ♂ und ♀ zusammen). Die gegenwärtigen Messungen ergeben, daß dieser Schmetterling in Odessa größer ist.

Entomologische Mitteilungen.

Massenhaftes Auftreten von *Colias hyale* L. *Colias hyale* L. (goldene Acht) trat in diesem Sommer bei Cosel und Krappitz (Oberschlesien) in so großer Zahl auf, wie in dieser Gegend wohl selten beobachtet worden ist. Schon die erste im Mai und Juni fliegende Generation des Falters zeigte sich ungewöhnlich zahlreich, geradezu massenhaft erschien *hyale* in der zweiten Generation. Auf Kleefeldern dominierte dieser Schmetterling vollständig, auch konnte man ihn beinahe auf jeder *Leontodon*-Blüte, auf Rainen und Feldwegen sitzen sehen. Selbst unsere gewöhnlichsten Pieriden waren diesmal in weit schwächerer Anzahl vertreten. — Bemerkt sei noch, daß die Nährpflanze der *hyale*-Raupe (bekanntlich meist Luzerne und Wicke) hier durchaus nicht in größerer Menge angebaut wurde als in früheren Jahren.

Julius Stephan.

Wie die Insekten von den Blumen angelockt werden und wie sie die rechten Blüten zu finden wissen, ist seit langem eine höchst anziehende Frage für die Naturforscher gewesen. Die namentlich von Darwin vertretene Ansicht, daß neben dem Dufte auch die Farbe der Blütenkrone eine große Bedeutung dabei besitzt, war in letzter Zeit von Plateau angegriffen worden, aber die Versuche anderer Biologen haben sie aufs neue bestätigt, wenigstens für die höher gearteten Familien der Bienen und Hummeln. Nach Forschungen über die Begabung und Lernfähigkeit der Honigbiene hat Detto in der Zeitschrift „Flora“ das Thema wieder in fesselnder Form besprochen und erweitert. Wenn eine Biene eine Pflanze einmal oder gar mehrmals besucht hat, so findet sie sich zu ihr zurück, auch wenn etwa die Blüten unterdes ihre farbigen Blätter verloren haben, denn sie verfügt über einen hervorragenden Ortsinn, der auch ohne Unterstützung des Geruchs zuverlässig arbeitet. Es ist bei der Trefflichkeit des Bienenauges ganz begreiflich, daß das Insekt auf seinem Wege zu einer Pflanze zuerst durch die Blütenfarben geleitet wird. Jedoch müssen wohl auch noch andere Eigenschaften der Blüten orientierend mitwirken, da diese auch besucht werden, nachdem sie der farbigen Blätter beraubt worden sind. Nun gibt es aber viele Blüten von gleicher Farbe, die von den Bienen unterschieden werden müssen, und das geschieht aller Wahrscheinlichkeit nach durch den Geruch, der von den Blütenblättern oder vom Nektar der Blüte ausgeht und durch die Bienen mindestens aus geringer Entfernung wahrgenommen und erkannt wird. Die Insekten haben aber jedenfalls eine ordentliche Schule durchzumachen, ehe sie die rechte Auswahl der Pflanzen sicher zu treffen wissen, und werden durch Erfahrung klug, gerade wie der Mensch, indem sie zunächst oft vergebliche Besuche bei unnützen Pflanzen machen. Schließlich lernen sie die richtige Bedeutung von Farbe und Duft kennen, indem sie verstehen, inwieweit ihnen die Farbe als Wegweiser dienen kann und inwieweit sie den Geruch zu Hilfe nehmen müssen. Daß auch dieser eine bedeutende Rolle spielt, geht aus der Tatsache hervor, daß die Bienen sich durch die Verschiedenheit der Farbe bei mehreren Arten derselben Pflanzengattung nicht täuschen lassen oder in solchen Fällen den Duft als Erkennungszeichen benutzen. Daraus wird es auch begreiflich, daß sie nach einiger Zeit auch solche Blüten wieder befliegen, denen man die Blätterkrone ganz genommen hat. Sie wissen eben die Qualität des Nektars wieder zu erkennen und saugen ihn aus oder sammeln den Blütenstaub, auch wenn die Blüte selbst als ein trauriger und scheinbar wertloser Torso dasteht. Die Biene verfolgt auch die natürliche Entwicklung und den allmählichen Zerfall der Blüte und läßt sich durch ihn nicht stören, so lange für sie noch Nahrung daher zu holen bleibt. Mit der Zeit kann sie sich sogar so sehr daran gewöhnen, daß sie gar nicht mehr den Farben der Blumenkelche nachgeht, sondern nur noch solche aufsucht, die keine farbigen Blätter mehr tragen.

Briefkasten.

Herrn F. K. in H. — Ornithoptera hecuba ♂ hat 14 cm Spannweite. Die Farbe ist grün, Hinterflügel manchmal mit gelben Flecken. Das ♀ ist schwarz mit großen weißen Flecken und von 17 cm Spannweite.

Krüppel sandten ein: E. Sch. in D., J. St. in B. — Vorerst besten Dank!



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 5856; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Die 4 gespaltene Borgiszeile oder deren Raum. Kleinere Insertionsbeträge sind der Redaktion halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 41.

Leipzig, Donnerstag, den 12. Oktober 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Aus Rhodesia erhielt Ernst A. Böttcher, Berlin C., Brüderrasse 15, Käfer. Er gibt sie in Losen zu 10 (100 Stück, 50 Arten) oder 20 (500 Stück, 125 Arten) Mark ab.

Max Bartel hat seine Schmetterlingshandlung nach Berlin (Carlsburg, Waldstr. 34, verlegt.

Manchem Schmetterlingssammler wird es angenehm sein zu erfahren, dass A. Grubert, Berlin 21, gespannte Makrolepidopteren in Anzahl zu kaufen oder einzutauschen sucht.

Von zahlreichen Nymphaliden, Papilioniden, Pieriden usw. ist schon nachgewiesen, dass sich auf der Hauptinsel von Neuguinea verschiedene Lokalarassen einer Kollektiv-Spezies ausgebildet haben. Und diese Erscheinung ist bei der gewaltigen Ausdehnung, der reichen Küstergliederung und der rein tropischen Lage dieser halbinselartigen Insel sehr wohl zu erklären.“ Derselben Variabilität unterliegt, nach einer von H. Fruhstorfer (Wien. Ent. Zeit. XIV. p. 37 ff.) eben veröffentlichten Studie, die Gattung *Taenaris*. Als hat schon Rebel 1898 für eine Art erkannt; Fruhstorfer aber als sich die Mühe nicht verdriessen, die *Taenaris*-Typen der Museen in Leiden, London, Tring und Dresden an Ort und Stelle zu untersuchen, und mit Hilfe des Berliner Museumsmateriales, der Exemplare von Stichelschen und 800 Exemplare der eigenen Sammlung ein geklärtes Bild zu schaffen. Leicht war das nicht, denn „die Art- und Rassencharaktere befinden sich bei den *Taenaren* noch in einer außergewöhnlichen Fluktuation und kaum ein Exemplar ist so dem andern gleich; auch begegnen wir in der Gattung eine Tendenz zu Konvergenzerscheinungen, welche immer eine Artenähnliche benachbarte oder entfernte Spezies nachahmen lässt, was besonders für die vielfach verwachsenen und unentschiedenen Färbungsmerkmale gilt.“ Die Heimat der *Taenaren* ist das Papua-Gebiet; dort finden wir etwa 20 Arten, die nach Ost und West abnehmen, so dass auf den nördlichen Molukken nur noch 1 Arten, auf den Salomonen im Osten und den Sundainseln im 1 nur noch eine Spezies vertreten ist. In der celebischen Insel fehlt die Gattung auffälligerweise, obwohl die hohe Feuchtigkeit dieser Waldinsel par excellence der *Taenaris*-Hauptfundstelle analoge Existenzbedingungen bietet; auch von den kleinen Inseln ist noch keine *Taenaris* bekannt; um so bemerkenswerter ist deren Vorkommen auf Java und Borneo. Auf Neuguinea lässt sich vier geographische Rassenzentren wahrnehmen, zwar: 1. das holländische Gebiet bis und mit der Geelvinkbay; das südholländische Gebiet, die Halbinsel Onin bis zur Etnabay umfassend; 3. das deutsche Gebiet bis und mit der holländischen

Humboldtby; 4. das britische Gebiet. Eine 5. und 6. Zone harren noch der Erschließung, nämlich die Charles-Louis-Berge und die ungeheure Waldzone östlich und nördlich von der Frederick-Henrik-Insel. Bis jetzt hat Gebiet 1:11, 2:11, 3:14 und Gebiet 4:11 Arten, allen gemeinsam sind 8 Arten; doch sind diese Zahlen problematisch, da die Gebiete nur ungleich durchforscht wurden. Jeder Reisende bringt neue Formen mit. Fruhstorfer spricht die einzelnen Formen unter Aufstellung einer Menge neuer Namen durch; nicht weniger als 48 geographische Rassen und 11 oder 12 aberrative Formen führt er als neu ein. Dabei zeigt sich allerdings der lästige Zwang des Prinzips, denn der Autor muss selbst zugestehen, dass „einige der Formen von der Hauptart nur leichthin differieren und dass es zu ihrer Erkennung gröfserer Serien bedarf.“ Wenn nun auch sicher die geographische Methode der Auffassung des Artbegriffes richtig ist und wenn auch die Zusammenfassung der verschiedenen, bisher als getrennte Spezies geltenden Tiere ein „Vereinigen“ ist, wird doch nicht jeder in die Abspaltung benannter Subspezies ohne wesentliche Unterschiede leichten Herzens sich zu fügen vermögen. Schließlich wird ein systematisches Verzeichnis der *Taenaren* und eine Nebeneinanderstellung der neuguineenser Tiere gegeben.

A. Forel hat wieder einmal „Typenstudien“ gemacht, und zwar hat er die Fabriciusschen Ameisentypen untersucht, welche das Kopenhagener Museum besitzt. Dabei hat sich denn, wie oft bei solchen Gelegenheiten, mancherlei herausgestellt, was überrascht. *Formica rufiventris* F. = *Camponotus fulvopilosus* Geer, *Lasius conicus* F. = *Camp. compressus* F. ♂, *Lasius emarginatus* F. = *Formica rufa* L. ♀, *Formica ruficeps* F. = *Camp. sexguttatus* F. Arbeiter var., *Formica flavicornis* F. = *Atta sexdens* L. ♂. Um die Konfusion aus der Welt zu schaffen, nennt Forel das Tier, was man bisher unter *Neoponera flavicornis* F. verstand: *Neoponera Latreillei* n. nom. und lässt damit den Namen *flavicornis* gänzlich verschwinden.

Eine *Lasiocampa quercus* L. mit schwärzlich violettbraunem Tone hat Cockerell ab. *olivaceo-fasciata* getauft; Frings benannte sie kürzlich nochmals als ab. *paradoxa*.

Man schreibt verschiedenen Insekten Schutzsäfte zu. T. D. A. Cockerell bemerkt (The Entom. 1905, p. 236), ohne weiter darauf einzugehen, dass diese Säfte den Tieren nichts gegen Raubfliegen helfen. Er fand *Ospricerus abdominalis* Say, eine Asilide, die an einer *Cantharis* (Col.) biguttatus saugte und einen *Stenopogon inquinatus* Loew (Asil.), der von einer *Thyanta* (Pentatom.) perditor zehrte. — Es dürfte keine Frage sein, dass hinsichtlich der Schutzsäfte und Ekelgerüche von manchem Gelehrten etwas anthropozentrisch gedacht worden ist. Was dem Menschen stinkt, kann für

das Tier der angenehmste Geschlechtsgeruch sein, ebenso wie starke vegetabilische Gifte für manche Insekten Nahrungsmittel sind. Bedenklich ist es, daß die Schutzsäfte und Ekelgerüche gerade gegen hauptsächlichste Feinde nichts nützen. Trotz ihrer Buttersäureentleerung werden Caraben von Krähen verspeist. Andererseits ist es beobachtet, daß eine Kröte die *Coccinella septempunctata* ausspie, weil sie ihren gelben ätzenden Saft abgegeben hatte; in der *Coccinella* entwickelt sich aber eine Schlupfwespe. Jeden Verteidigungscharakter den Insektensäften abzusprechen, wäre jedenfalls ebenso unrichtig, als ihnen eine zu große Schutzrolle zuzuteilen.

Eines kann man aus Cockerells kurzer Notiz herauslesen oder in sie hineinlegen: den Wunsch, daß sorgfältiger beobachtet und nicht an jede kleine Beobachtung verallgemeinernde Schlüsse geknüpft werden möchten. Gewissenhafteres Arbeiten ist aber auch denjenigen Literaten anzuempfehlen, die die Forschungen anderer kritisieren. Fritz Müller, Möller, Forel, Göldi haben uns über die Pilzzucht der Ameisen so eingehende Einzelheiten mitgeteilt, daß wohl niemand ein Recht hat, an der Richtigkeit der Beobachtungen zu zweifeln, es sei denn, er könnte gegenteilige Beobachtungen ins Feld führen. An solchen weist uns Pfarrer Wilh. Schuster, den man in allen naturgeschichtlichen Zeitungen mit Aufsätzen und Notizen vertreten findet, zwar nichts mitzuteilen, aber — er bezweifelt die Richtigkeit der Pilzzucht. „Die Pilzzüchterei der Ameisen“, schreibt er in „Natur und Kultur“ (1905 p. 29), „gehört meines Erachtens in dieselbe Kategorie wie die Ameisenerntegeschichte Linceums. Es ist eine falsa fictio.“ — „Kritische Augen sind immer von Vorteil.“ — An anderer Stelle („Natur und Haus“ 1905 p. 383) schreibt derselbe Schriftsteller über *Bembex rostrata*: „Von den zahlreichen, noch bis jetzt unklaren biologischen Momenten, auf welche Brehm bei der Beschreibung der Brutpflege dieses schönen Kerfs im „Tierreich“ aufmerksam macht, kann ich wenigstens eins richtig stellen. In allen Fällen fand ich nur eine schräge Brutröhre, welche sich weder verdoppelte, noch verzweigte; sie hatte immer nur einen Eingang. Dahlbom (sic) ist also im Irrtum, wenn er eine Verzweigung der Röhre und mehrere Aus- und Eingänge annimmt.“ Dahlbom spricht aber, wie Prof. Rudow dazu mitteilt, nur von *compluribus exitis et intrantibus*, und diese haben für den Fall, daß der eine Eingang verschüttet ward, auch andere Beobachter bestätigt. „Überhaupt ist es ganz falsch eine bestimmte Regel aufzustellen, die Tierchen richten sich sehr nach den Gelegenheiten. W. Schusters Mitteilung bietet also weder etwas Neues, noch Verbessertes, noch Berichtigendes“ (Rudow). Kritische Augen allein tun's nicht, man muß auch den Stoff beherrschen.

„Nicht weniger als 8000 und einige hundert Einzelschriften weist die Literatur auf, die von der Honigbiene handeln. Und doch — gestehen wir es gleich zu Anfang offen ein — wie wenig wissen wir trotzdem“ usw. Mit diesen Worten leitet Oskar Metzger ein Bändchen (Nr. 35) von Hillgers illustrierten Volksbüchern (Eine Sammlung von gemeinverständlichen Abhandlungen aus allen Wissensgebieten, herausgegeben von der Vereinigung „Die Wissenschaft für Alle“, Verlag von Hermann Hillger, Berlin und Leipzig, Preis 30 Pfg. pro Heft) ein. So recht er an sich damit hat, dem Verfasser kann man nachrühmen, daß er nicht nur nicht wenig, sondern daß er ungewöhnlich viel von der Biene weiß. Wir haben selten in einem Lehrbuche über Bienenzucht so viel entomologisches Wissen mit praktischen Kenntnissen gepaart angetroffen, als in dem kleinen schlichten Heftchen mit seinen 100 Seiten Text. Deshalb würden wir uns freuen, wenn es in allen Volkskreisen, wenn es unter den Entomologen und wenn es in Sonderheit unter den Apistikern weite Verbreitung fände, jeder kann daraus lernen, namentlich auch die letzteren. — Die Anordnung des Stoffes bildet einen Versuch, den Bienenstaat als einen in seiner Lebensführung von der Wärme durchaus abhängigen Organismus darzustellen. Dabei fesselt die anspruchslose Darstellungsweise ungemein und ist so recht geeignet, „das deutsche Volk in die kleine Wunderwelt des Bienenstaates einzuführen und es für die außerordentlich wichtige und nützliche Bienenzucht zu interessieren.“

Die Anfertigung mikroskopischer Präparate für entomologische Zwecke.

Von Dr. Bornemann.

(Fortsetzung.)

Bei Stender erhält man Glasplatten in der Dicke eines Objektträgers und von 26 mm im Quadrat. Diese sind in der Mitte

durchbohrt und haben ein kreisrundes Loch von verschiedener Größe. Am gebräuchlichsten sind die mit einer Durchbohrung von 15 mm Durchmesser. Diese Platten werden nun mit einem Klebemittel Gold Size, genau auf die Mitte der Objektträger aufgeklebt, das wird mit Hilfe des Drehtisches auf dem Boden der so gewonnenen Zelle ein kleines Plättchen von schwarzem Maskenlack aufgepinselt (nicht etwa ein Kreis, sondern die Mitte muß ganz ausgefüllt sein). Die Größe des Plättchens richtet sich nach dem Objekt, sie beträgt etwa 5 mm im Durchmesser und darf auf keinen Fall bis an den Rand der Zelle reichen. Ist alles getrocknet, so klebt man das Objekt mit einem ganz kleinen Tröpfchen Maskenlack auf das Plättchen auf und bringt schließlich das Deckglas, ohne vorher einen Balsamring zu ziehen, direkt auf die aufgeklebte Glasplatte, festigt es provisorisch durch einige Tropfen Lack und zieht, nachdem dieser getrocknet ist, den Schlufsring. Auch bei den vorbesprochenen Präparaten für durchfallendes Licht kann man den Balsamring oft sparen und das Objekt direkt zwischen Objektträger und Deckglas einschließen.

Für solche Oberlichtpräparate eignen sich nun besonders Flügeldecken der mit glänzenden Schuppen versehenen Käfer, wozu die Arten der Gattungen *Phyllobius* und *Polydrosus*, auch die *Threnus*-Arten, obwohl nicht glänzend, geben hübsche Präparate. An dieser Stelle sei auch auf die Flügeldecken von *Cicindela* getrennt aufmerksam gemacht, deren Färbung und Skulptur einen geradezu prächtigen Eindruck macht.

Alle diese Präparate werden, da erstens das auf den Objektträger gepinselte schwarze Plättchen das durchfallende Licht zurückhält und zweitens der Spiegel des Mikroskops zweckentsprechend gestellt werden muß, bei Oberlicht betrachtet. Zu diesem Zweck genügt bei schwachen Vergrößerungen bis etwa vierzigfach vollkommen das auffallende, zerstreute Tages- oder Lampenlicht.

Bei stärkerer Vergrößerung dagegen muß zu künstlicher Beleuchtung gegriffen werden. Meist sowohl als Hartnack liefern nun große Glaslinsen auf Stativen, welche vor das Mikroskop gestellt werden und die so gerichtet werden können, daß ihr Brennpunkt gerade auf das Objekt fällt und dieses hell erleuchtet.

Die Firma R. Fuels in Steglitz bei Berlin löst das gleiche Problem auf anderem Wege.

Zwischen dem aufgepinselten schwarzen Plättchen und der Grenze der Zelle bleibt nach der vorausgegangenen Beschreibung eine ringförmige Fläche von durchsichtigem Glase übrig.

Wenn man nun den Planspiegel des Mikroskops auf das Präparat richtet, so kann zwar das Licht direkt von unten her an das Objekt gelangen, wohl aber treten die Lichtstrahlen nur um das Plättchen her nach oben durch. Stülpt man nun einen kleinen, parabolisch geformten und oben durchbohrten Spiegel direkt über den Objektträger, so werden sich die nebenher durchfallenden Strahlen an diesem reflektieren und auf dem Objekt von oben vereinigen. Durch das Loch im Zentrum des Spiegels schiebt man dann die Systeme.

Fuels liefert nun zwei derartige Metallspiegelchen mit verschiedenen Brennweiten zum Preise von je 4,50 Mk. Ein einziges davon mit 20 mm Brennweite dürfte genügen. Schließlich liefert Zeiss für den gleichen Zweck einen komplizierten Apparat unter dem Namen Vertikal-Illuminator. Dieser kommt direkt an den Tubus des Mikroskops und an ihn werden die Objektive angeschraubt. Der Apparat eignet sich indessen nicht für jedes Stativ und ist außerdem den Gebrauch der Deckgläser nur bei den stärksten Systemen, den Ölimmersionen zu, bei schwächeren Systemen nur ohne Deckglas untersucht werden.

Während die angeführten Präparate nun mit Oberlicht betrachtet werden konnten, müssen alle übrigen Objekte mit durchfallendem Licht untersucht werden und da sie ihrer Natur nach ebenfalls durchsichtig sind, so müssen sie auf dem Wege der Präparation durchsichtig gemacht werden.

Alle Skeletteile der Insekten nun, welche aus Chitin Köpfe, Beine und Fühler der Käfer, die Füße und Mundteile der Spinnen usw. legt man zu diesem Zwecke in offizinelle Kalilauge (15 Gramm Kalihydrat auf 85 Gramm destilliertes Wasser). Die kleineren Tiere aus dem Reiche der Arthropoden, die Milben, tierische und tierische Parasiten, sowie die ganz kleinen Krustentiere, die Daphnia- und Cyclops-Arten usw. kann man vollständig auflösen.

Die Lauge zerstört nun alles Bindegewebe, die ganze Lauge, die Eingeweide, alle Pigmente, kurzum alles, was nicht

Aus Deutsch-Ost-Afrika

3510] **gebe ab:**

Käfer

Stephanorrhina princeps 5 M.
Conradtia principalis 5 M.
Diplognata viridichalcea 3 M.
Sternocera hunteri 4 M.
„ escholtzi 2 M.
„ pulchra 5 M.
Eudicella euthalia Paar 5 M.
Diceranorrhina oberthüri Paar
2,50—3 M.
Plaesiorrhina mhondana 1 M.
do. v. vacua 1,75 M.

Schmetterlinge:

Antherea zambesina 4 M.
Callimorpha pactolycus 3 M.
Papilio philonoë ♂ 2,50 M.
„ parthaon ♂ 4 M.

Ferner folgende Käfer aus
Sumatra:

Odontolabis wollastoni:

♂ telod. F. 8, mesod. F. 4,
amphiod. F. 3, ♀ 1,50 M.

Odontolabis sommeri:

♂ telod. F. 2, amphiod. und
priod. F. 1,50 ♀ 1,00

Odontolabis dalmanni ♂ 3 M,
♀ 1,50 M.

Eurytrachelus purpurascens ♂ 1 M.
Demochroa gratiosa 75 Pf.

Coryphocera dives v. 6-macu-
lata 1,50 M.

Catoxantha opulenta 50 Pf.

Porto u. Verp. extra.

A. Kricheldorf, Berlin SW. 68.
Oranienstr. 116.

Meinen Katalog über paläarktische
Koleopteren vers. gratis u. franko.

Natur und Kultur.

Illustr. Zeitschrift für Schule und Leben.

Herausgeber **Dr. Frz. J. Völler,**

München, Viktoriastraße 4.

2. Jahrg., 2 Hefte à 32 S., viertelj.
2 Mk. Billigste populärwissen-
schaftl. Zeitschrift

vom Kgl. Bayr. u. Kgl. Sächs.
Unterrichtsministerium

amtlich empfohlen.

Beginnt eben den neuen Jahrgang.

Besonders wertvoll
für die **studierende Jugend**
und **Volksschullehrer.**

Vorzügliches Organ zur Bezugs-
Tausch- und Verkehrsvermittlung
für **Sammler, Experimenta-
toren u. Liebhaber**, ein eige-
nes **Auskunftsbureau** und eine
Sammlerzentrale ist mit ihr
vereinigt.

Prospekte davon und Probe-
hefte **gratis** und **postfrei.**

Mißbildungen von Insekten
jeder Art, zuvielgliedrige Indivi-
duen, Tiere mit verkümmerten
Gliedmassen usw. werden für
die Bearbeitung eines ausführlichen
Aufsatzes in unserem Blatte ge-
braucht und bitten wir die Herren
Sammler um Überlassung im In-
teresse der Wissenschaft. (Für
wirkliche Seltenheiten auf Wunsch
reichl. Entschädigung in Tausch!)
Sendungen bitten direkt an
Herrn Dir. Schaufufs, Meissen III
zu richten.

Redaktion der Insekten-Börse.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNIS

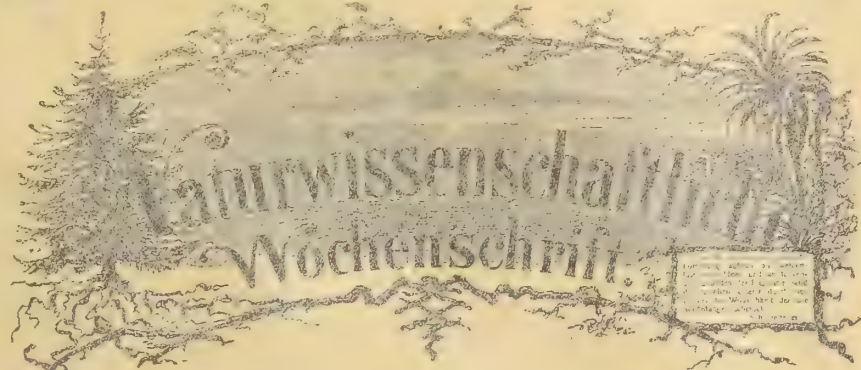
**der in der Umgegend von Eisleben
beobachteten Käfer.**

Herausgegeben von **H. Eggers.** 110 Seiten 8°.

Preis 2 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von
2 Mk. von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner,**
Leipzig.

Probenummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.

„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. H. POFFONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Großlichterfelde-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Entomologisches Jahrbuch 1906.

Kalender für alle Insektensammler.

15. Jahrgang.

Herausgegeben von **Dr. O. Krancher, Leipzig.**

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder
bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die
Expedition dieses Blattes.

EDM. REITTER in Paskau [Mähren].

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-
Tabellen der europäischen Koleopteren, des Catalogus Coleopterorum
Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Koleopteren und biologische Ob-
jekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich
erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf
Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen.
Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen
Korrespondenten besorgt.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von **Prof. August Weismann.**

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon**
nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhand-
lung von **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.**

Kaufe in Anzahl

präp. Falter: *P. podalirius*, *machaon*, *P. brassicae*, *Th. polyxena*, *Van. L-album*, *Sm. ocellata*, *tiliae*, *H. pinastri*, *Sph. ligustri*, *D. elpenor*, *Ph. bucephala*, *O. antiqua*, *Bom. quercus*, *Sat. spini*, *Agr. segetum*, *Arct. villica*, *C. cossus*, *Retinia resinella*, *Graph. funebrana*, *Trich. tapetzella*, *Tinea granella*, *fuscipunctella*, *pellionella*, *Conch. ambiguella*, *Simulia columbaczensis*, *Phylloxera vastatrix*, *Cossus polanicus*, *ilicis*, *lacca*, *Pediculus vestimenti*, *capitis*, *Liotheum pallidum*. [3509]

Präp. Raupen u. Puppen

P. brassicae, *Van. jo*, *E. cardamines*, *Bom. quercus*, *Scol. libatrix*, *C. cossus*, *Ph. bucephala*, *Cal. vetusta*, *Tin. pellionella*, *H. pinastri*, *O. antiqua*, *Agr. segetum*, **Käfer:** *Platycerus cervus* ♂, *Oryctes nasicornis* ♂.
Ernst A. Böttcher, Berlin O., Brüderstr. 15.

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034]

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Alle Arten

Ornithoptera, *bess. Papilio* u. *Morpho*, *Euploeen* u. *Euthallien* kaufe stets in Anzahl zur Vergrößerung meiner Sammlung. [3482]

Gegen Überlassung von Dubletten bestimme gern exotische Tagfalter. **H. Fruhstorfer**, Berlin W., Zieten-Str. 11.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,
Zórawia 47/7, Warschau.
Katalog auf Verlangen gratis und franko.

Hervorragende Papilionidensammlung!

ist zu verkaufen. Näheres Berlin, Potsdamerstr. 105a, **Hempel**.
Besichtigung jederzeit nach vorh. Verständigung. [3502]

Offeriere

meistens in großer Anzahl von *Melol. vulgaris* Eier; Larven hellfarbig u. voll, kleinste bis größte, Puppen hellbraun und dunkel. *Rhizotr. solstitialis* Puppen. *Buprest. marianna* viele L., wenige *P. Wasserkäfer* vom größten bis allerkleinsten, auch Larven dito, viele *Arom. moschata*. Hornissen L. u. *P. Insekten*. Libellen L. *Rhanatra linearis*, *Notonecta glauca*, Bauarten von Köcherjungfrauen, 8 schöne Wespenester 5 × 5 cm, 1 dito 10 × 8 cm. Maulwurfsgrillen-Eier, allerkleinste bis größte, kl. *Apus canceriformis*, *Sarrotrium clavicorne*, *Psammobius vulneratus*; sehr viele Arten kleiner und allerkleinster Rüsselkäfer von tristem Sand, von allen Familien Käfer in vielen, auch guten Arten, größte bis kleinste. Alles billige Preise, auf Wunsch nähere Auskunft. [100]

v. Mülverstedt, Entomologe, Rosenberg i. W.-Pr.

Von meiner diesjährigen Reise in Asturien (Nord-Spanien)

gebe ab in gezogenen Exemplaren, gesp.: *Arctia ab. esperi* 4 M, sowie folgende Käfer: *Chrysocarabus lineatus* 1,50, *Hadocarabus macrocephalus* 2,50, *Car. deyrollei* (gold.) 1 M, do. (schw.) 1,50, *C. steurarti* 1 M, *C. nem. v. prasinotinctus* 0,75, *C. nem. var. schw.* 1 M, *Rhabdotocarab. var. costatus* 0,25, *Cicindela var. farellensis* (braunrot) 1 M, *Cic. var. maroccana* 0,25, *Systenocerus spinifer* 10 M, (Luc). *Dorcadion heydeni* 3 M, *Dorc. seoanei* 0,75. Porto u. Verp. exkl. Versand nur geg. Nachn. od. Voreins. d. Betr. [3497]

A. Kricheldorf, Berlin SW. 68, Oranienstr. 116.

Naturalienhändler **V. Frič** in Prag, Wladislawsgasse No. 21a kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte
aller Art.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Koleopteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seltenheiten offeriert [100]

Constantin Aris, Warschau, Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Koleopteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

Nölle's Tierausstopperei Haspe i. W. [3347]

American Entomological Co.,
1040 De Kalb Avenue,
Brooklyn N. Y. U. S.
Lepidopteren-Liste Nr. 6.
Koleopteren-Liste Nr. 2.

Die vollständigste Liste nordamerikan. Lepidopteren, Koleopteren u. Puppen. Pr. 10 Cents, zurückerstattet bei Kauf von Insekten. Alle vorherigen Listen außer Kraft. [3284]

Eine Sammlung
Lucaniden,

114 Arten u. V. in 200 Stck., sehr gut erhalten, billig abzugeben. Näheres unter **F. G.** durch die Exped. d. Bl. [3501]

Restellungen

auf Fundort - Etiketten nehme jetzt wieder in Tausch gegen Koleopteren u. gegen bar an. **J. Hirsch**, Spandau, Wilhelmstr. 33.

Habe abzugeben

in frischen Stücken: *Chrysocar. olympiae* à 3,75 M, *Orinocar. lombardus* à 70 P, *Hoplosia fennica* à 75 P, *Sap. perforata* à 1,75 M. **Max Kewicz**, [3508] Berlin, Brandenburgerstr. 35.

Arct. aulica-Eier 25 Stck. 20 P, Räumchen 30 P. Porto extra. **R. Benedix**, [3506] Limbach, Sa., Weststr. 20.

Besitzer mittelgroßer Kolepteren Sammlung der russischen Ostseeprovinzen sucht Verbindung mit Herren, die gegen Dubletten bereit wären, seine Determinationen zu revidieren. Alle Familien außer Staphyliniden, Curculioniden und Scolytiden. [3500] Adresse: Russland, Riga, Postfach 435, **Harald von Rathlef**.

Abgeb. Eier von *Cat. fraxini* Dtzd. 25 P, *sponsa* Dtzd. 25 P, *nupta* 10 P, *Crt. dumi* Dtzd. 20 P, *aprilina* 15 P per Dtzd. geg. Einsend. d. Betr. **Julius Kaser**, [3512] Falkenberg, Oberschlesien.

Eine Sammlung

ansehnl., sehr guter ex. und mittelas. Koleopt. sehr billig zu verkaufen. Enth. u. a. *Man-tichora tibialis*, *Peridexia hilaris*, *Discoptera komarowi*, *Diocetes concinnus*, *Chalcosoma atlas*, groß, *Agestrata dehaani*, *Jumnos ruckeri*, *Eudicella euthalia*, *Sternocera pulchra* u. *chrysid.*, *Macrotoma heros*, *Macrodonia cervia*, *Fruhstorferia 6-maculata*, *Catoxantha bicolor*. 100 Art., 200 Stück. Off. unt. **G. W. and d. Exped. d. Bl.**

Smer. quercus Puppen

(Dalmatiner) nur große Stücke, à 50 P, Dtzd. 5,50 M. *Sat. pyri* (Riesen), Dtzd. 2,80 M. *Sat. pavonia var. meridionalis* à Dtzd. 4,50 M hat abzugeben Porto u. Verp. 25 P. [3504] **Chr. Farnbacher**, Schwabach, Bayern, Limbacherstr. 8.

Offeriere

folgende Falter in hochprima Qualität, tadelloser Spannung und nur grossen Exemplare *G. cleopatra* à St. 25 P, Paar 45 P. *Smer. quercus* à St. 1 M. *Mac. croatica* à St. 80 P. *Peris. caecigena* à St. 1,25 M, Paar 2,40 M. *Sat. pyri* (Ries.) à 70 P, klein. 55 P. *Per. matronula* à 2,80 M. *Call. hera var. magna* 40 P. Porto u. Verp. 1 M. [3505] **Chr. Farnbacher**, Schwabach, Bayern, Limbacherstr. 8.

Große europ. Käfer- u. Raupen- sowie exot. Faltersammlung einz. od. im ganzen billig zu verk. Ferner *Plectes v. ibericus* à 4 M, *v. agnathus* 3 M, *Macro. clypeatus* 3 M, *C. eichwaldi* 50 P, *cribratus* 30 P, *stjernvalli* 3 M, *septemcarinatus* 40 P, *Zabr. aurichalceus* 20 P, *Cychraeneus* 1 M. **S. Werner**, Wien VII. 3 Peyerlgasse 26. 1/25.

Europäische und exotische Kolepteren mit

75 Proz. Rabatt.

Unbestimmte Kolepteren billigst. Auswahl sendungen bereitwilligst. **Heinrich E. M. Schulz**, Entomologisches Institut, Hamburg 22, Wohldorferstr. 10.

Winterzucht mit Efen!

B. v. spartii Raup., oft catalanica ergeb. Dtzd. 1 M. **K. Beuthner**, [3513] Zwickau, S., Burgstr. 13.

Chitin besteht und läßt nur dieses übrig. Das Chitin aber hält sich in der Lauge fast unbegrenzte Zeit, bis zu einem halben Jahr und darüber. Grobe Chitinteile, z. B. der Kopf eines Bockkäfers müssen sogar schon sehr lange in Lauge liegen, bis sie brauchbar sind.

Kalilauge hat nun die Eigenschaft, daß sie die Kohlensäure aus der Luft begierig anzieht und sich so in eine Lösung von kohlensaurem Kali verwandelt.

Hierin zerfallen die Chitinteile rasch und aus diesem Grunde müssen die Gefäße fest verstopft sein und zwar mit Glasstöpseln, da auch der Kork von der Lauge angefressen wird und dann nicht mehr dicht schließt.

Wollte man nun verschiedene Tiere und deren Teile in ein einziges Gefäß tun, so würde man sich schon nach einigen Wochen nicht mehr darin zurecht finden. Man tut daher gut, nur Präparate einer Sorte in ein und dasselbe Gefäß zu tun, z. B. 1/2 Dtz. Fühler von *Melolontha vulgaris* u. dgl.

Jedes Gefäß erhält dann sein Etikett. Sind die Gefäße klein, wie oben angegeben, so spart man Lauge, und die einmalige Ausgabe für die Flaschen wird hierdurch bald kompensiert.

Ist das Präparat nun für die weitere Behandlung reif, so muß es ganz weiß und durchsichtig aussehen, etwa wie in Öl getränktes Seidenpapier. Wird die Lauge dunkel, ehe dieser Zweck erreicht ist, so muß sie gewechselt werden.

Will man die Reife beschleunigen, so kann man auch mit den Flüssigkeiten wechseln. Man kann die Präparate in Essigsäure, in absoluten Alkohol und in destilliertes Wasser bringen und dann wieder in Lauge zurück und so mehrmals wechseln.

Die Reihenfolge ist übrigens gleichgültig. Sie dürfen in allen Flüssigkeiten längere Zeit liegen, nur in Wasser darf der Aufenthalt nicht über ein paar Stunden ausgedehnt werden, weil das Chitin sonst bald von Bakterien angefressen würde.

Haben die Präparate nun die gewünschte Eigenschaft erlangt, so bringt man sie in destilliertes Wasser, welches man so oft wechselt, bis auch die letzte Spur von Lauge ausgezogen ist.

Nun muß man sie färben, denn ein ungefärbtes Präparat würde unter dem Mikroskop so durchsichtig werden, daß man nichts sieht, etwa wie Glas in Wasser.

Chitin färbt sich nun mit allen Anilinfarben gut. Man kann sowohl Fuchsin als auch blaue Farben zur Anwendung bringen. Von allen Anilinfarben aber verdienen zwei den Vorzug, nämlich Anilinbraun und Kernschwarz, weil diese den Präparaten ein natürliches Ansehen verleihen.

Von Braun nimmt man eine möglichst konzentrierte Lösung und läßt die Präparate mehrere Stunden darin.

Kernschwarz erhält man direkt in Lösung. Diese muß dagegen stark verdünnt werden und färbt schon nach einigen Minuten. Man hüte sich da vor Unterfärbung, die man übrigens durch Einlegen in verdünnte Essigsäure und nachheriges Auswaschen mit Wasser wieder beseitigen kann.

Die Anilinfarben haben nun leider den Nachteil, daß sie nach einigen Jahren leicht ausbleichen.

Es lohnt sich daher vielleicht, einen Versuch mit Indigokarmin oder mit Einlegen in eine halbprozentige Höllensteinlösung zu machen.

Alle in der Mikroskopie sonst gebräuchlichen Farben, wie Karmin oder Haematoxylin eignen sich zur Färbung von Chitin nicht.

War das Präparat aus der Lauge entfernt, so haben sich alle bisher geschilderten Prozeduren, das Auswaschen in Wasser sowie das Färben im Uhrglase abgespielt.

Der Endzweck des weiteren Verfahrens ist der, das Objekt in Kanadabalsam einzuschließen. Kanadabalsam mischt sich nicht mit Wasser, ein Präparat aus einer wässrigen Lösung würde in Balsam sofort trübe, wolkig und undurchsichtig werden.

Das Wasser der Farblösung muß also entfernt werden. Diesen Zweck erreicht man dadurch, daß man die Gegenstände aus der Farblösung in ein Uherschälchen mit absolutem Alkohol überträgt. Man schiebt sie mit Hilfe der Nadel auf die Präparierschaufel und überträgt sie auf diese Weise in den Alkohol. Etwaige anhängende Farblösung saugt man mit einem Stückchen Filtrierpapier ab.

Der Alkohol mischt sich mit dem Wasser der Farbe und entfernt dieses aus dem Präparat.

War viel Wasser anhängend, so kann man noch ein zweites Mal in reinen Alkohol übertragen. Nun würde sich der Kanadabalsam ohne weiteres mit dem Alkohol mischen und das Präparat

demnach überbar sein, wenn der Alkohol tatsächlich wasserfrei wäre.

Dieser aber zieht, abgesehen von dem ihm mit der Farbe beigemischten Wasser, solches begierig aus der Luft an, so daß schon der frisch bezogene absolute Alkohol nicht unbedingt wasserfrei ist.

Es muß daher ein weiteres Medium gewählt werden, welches den Alkohol und damit die letzte Spur Wasser aus dem Objekt entfernt.

Zu diesem Zwecke kann man eine ganze Reihe von Stoffen wählen. Terpentinöl, Nelkenöl, Bergamottöl, Zitronenöl, kurzum alle ätherischen Öle, auch kann man Kreosot oder Xylol anwenden.

Das Übertragen in die genannten Stoffe geschieht auf die vorher geschilderte Weise. Ist das Präparat aus der Farbe genommen, so bleibt es in jeder der nachher anzuwendenden Flüssigkeit nur ganz kurze Zeit, so daß man es unmittelbar aus der einen in die andere übertragen kann. Bisweilen haben nun die Präparate keine gute Stellung, sie sind unter Umständen geknickt oder gefalten oder bei Kopfteilen stehen die Kiefer nicht weit genug auseinander. Man muß dann korrigieren. Am besten geschieht dies mit den Nadeln und man bringt die Präparate dazu aus der Farbe in eine Mischung von Wasser und Alkohol, da sie in reinem Wasser zu schlaft, in reinem Alkohol zu starr sind. Wer sehr gute Augen hat kann die Korrektur mit bloßem Auge vornehmen, andernfalls muß ein Präpariermikroskop zu Hilfe genommen werden. Ein solches Instrument ist nun ziemlich teuer, man hat deren bis zu hundert Mark und darüber.

Das billigste Instrument dieser Art liefern die vereinigten Fabriken für Laboratoriumsbedarf in Berlin unter dem Titel Präpariermikroskop nach Hager, es kostet sechs Mark und dürfte für den Zweck genügen. Es gilt dafür dasselbe, was auch beim Drehtisch gesagt wurde, man muß ein paar Klötze oder Bücher zur Stütze der Hände daneben legen.

Auch für sonstige Präparationszwecke kann das Instrumentchen gute Dienste leisten.

Ist das Präparat gut gerichtet und hat es die Reihe der Flüssigkeiten durchgemacht, so kann es auf den Objektträger kommen.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Notizen.

Der Grund, daß viele Sammler wenige seltenere Käfer-Arten selbst finden, wird wohl darin zu suchen sein, daß ihnen die Lebensweise dieser unbekannt ist.

Ich meine, daß dem richtigen Sammler nicht nur der Besitz des Tieres, sondern auch dessen Bionomie von Interesse sein muß. darum beabsichtige ich, ohne mich an Systematik zu halten, gemachte Notizen und Beobachtungen zu veröffentlichen, in der Hoffnung, daß andere Sammler Gleiches tun werden.

Eine recht anregende, teilweise sehr schwierige Gruppe sind die Borkenkäfer. Und doch verraten ihre Lebensweise, Futterholz und Fraßbildung vielfach schon bei kurzem Studium die Arten, ohne daß eine Bestimmung nötig wäre. Aber wie oft habe ich schon die Erfahrung gemacht, daß viele Sammler es nicht verstehen, die Fraßstellen der Borkenkäfer aufzufinden.

Hier glaube ich erst die Frage erledigen zu müssen, wie das Holz, an welchem ich Borkenkäfer suchen will, beschaffen sein soll.

Es ist eine Notwendigkeit, daß der Baum oder Ast, sei es durch Bruch oder durch zu trockenen Boden, in eine Saftstockung geraten ist, und zwar daß er nicht mehr imstande ist, seine ganzen Blätter grün zu erhalten.

Dies auf alle Arten ausdehnen zu wollen wäre natürlich falsch, ich beabsichtige auch hier nicht, die Arten systematisch durchzuarbeiten, sondern zur Zucht anzuregen, um die Borkenkäfer selbst, und insbesonde auch deren Feinde, wie Schlupfwespen und andere Käferarten als *Aulonium*, *Rhizophagus*, *Corticus* usw. zu erhalten, und ihre Wirte festzustellen.

Scolytiden dürften wohl überall zu finden sein; in diesem Jahre vielleicht häufiger als in jenem. Die Anwesenheit läßt sich durch Löcher in alten Ästen und Stämmen sicher feststellen.

Findet man einen gebrochenen Ulmenast mit vertrockneten Blättern am Baume hängen, so kann man sicher darauf rechnen, daß sich auf der unteren Seite, am sichersten in den unteren Astwinkeln Löcher von Borkenkäfern befinden, welche ja in stärkerem Ast oder Stamm nur von *Scolytus scolytus*, in schwächerem von *pygmaeus* oder *multistriatus* herrühren können.

Jedoch lassen sich oftmals, trotz vieler Mühe, trockene Äste nicht finden, aber hier bin ich mir selbst Retter in der Not.

Eine von mir lang gesuchte Art ist *Cryphalus tiliae*. Jahrelang habe ich in einem Busche, der sehr viele alte Linden zu seinem Bestande zählt, darauf gefahndet, bis ich im Juni d. J. von einer jüngeren Linde einen etwa 2 cm starken Ast angesägt habe und am Bast herunterhängen liefs.

Bereits nach zehn Tagen sah ich Hunderte von *Cryphalus tiliae* auf und nieder laufen. Nachdem ich den Bedarf für meine Sammlung gedeckt hatte, liefs ich den Ast weitere 14 Tage hängen, um den Tieren Zeit zum Einfressen in das Holz zu lassen. Ein früheres Eintragen des Holzes ist insofern falsch, als die Feinde erst kommen, wenn die Eiablage oder die jungen Larven da sind.

In selbem Busche fand ich einen durch Windbruch gefallenen, armstarken Eschenast. Beim Daraufsehen war auch nicht eine Spur von Käfern zu entdecken, aber schon der Rauch einer Zigarre auf die Unterseite in die Astwinkel geblasen, brachte Leben in die dort verborgene Gesellschaft.

Es war *Hylesinus oleiperda*. Ich sammelte mir eine Zahl davon und liefs den Ast liegen, um ihn später zu holen; aber das war falsch, er lag offen da und fiel den Holzsammlern zur Beute, die dem *Hylesinus* jedenfalls nicht die geringste Aufmerksamkeit haben zuteil werden lassen.

Jedoch fand ich in einem andern Busche diese Art wieder, ging da schlauer zu Wege und halte somit beide Arten in Zucht; bei *Cryphalus tiliae* habe ich schon einen Schmarotzer entdeckt und werde später näheres bekannt geben.

Eine der häufigsten Arten dürfte wohl *Scolytus rugulosus* sein; fast an jedem 10.—15. Pflaumen- oder Sauerkirschbaum ist im Juli, August ein trockener Zweig zu finden, in welchem, zum weitaus grössten Teil, *rugulosus* bohrt. Aber auch in Ebereschen und Birnbäumen habe ich diese Art gefunden; zur Zeit halte ich ihn aus Sauerkirsche und Birnbaum in Zucht.

Diese letztere ist denkbar einfach und ergiebig. Ich schneide die Äste in Stücke, das selbe aufrecht in Gläsern oder Kisten stehen können, und von allen Seiten frei sind.

Es ist gut, die Äste alle Wochen einmal mit einem Wasserzerstäuber zu besprühen, jedoch nicht zu sehr, da die Larven sonst sterben. Dann braucht man nur auf den Erfolg zu warten.

Vor einigen Jahren trennte ich von einem gefällten Rüsterstamme die von *Scolytus scolytus* stark besetzte Rinde ab und fand in dessen Gängen langgestreckte, gelbe Larven.

Die unteren Seiten der ungefähr gleichgrossen Rindenstücke band ich gegeneinander zusammen und legte sie im Dezember auf den Schrank eines geheizten Zimmers, hielt sie feucht, und bereits im Januar fing es an lebendig zu werden, Hunderte von *Scolytus* flogen an die Fensterscheiben, daneben an die 40 *Aulonium trisulcum* Fourc. aus oben angegebenen gelben Larven.

An einer anderen Rüter fand ich, auch in den Gängen von *Scolytus scolytus*, einmal *Corticus longulus* Gyll., wogegen *bicolor* Ol. sein ständiger Gast hier ist.

Interessant wäre es mir, zu hören, ob einer der Herren Entomologen in den Gängen von *Scolytus Ratzeburgi* einen Käfer als dessen Feind gefunden hat. Ich habe diese Art schon viel gesammelt, aber nichts dergleichen bemerken können.

Eine den Bohrkäfern scheinbar feindliche Gruppe ist die zu den Histeriden gehörige Gattung *Platysoma*, welche in meinem Sammelrevier durch frontale, compressum, oblongum und lineare, letzteres am häufigsten, vertreten ist. Lineare finde ich in den Gängen von *Hylastes ater*, opacus, *Hylurgus ligniperda* usw., also unter der Rinde stärkerer Kiefern.

Hylurgus ligniperda sammelte ich im November 1902 über 1000 Stück unter der Rinde von Kiefernstumpfen desselben Jahres.

Etwas langsamer und schwieriger geht das Sammeln von *Cryphalus abietis* und *Pityophthorus glabratus*, welche in der Umgebung von Dessau, überhaupt in Kiefernwald, nicht allzu selten sind.

Diese Arten leben in dünnen Kiefernzweigen, und zwar *Cryphalus abietis*, meist in Gesellschaft, um einen Astwinkel herum, unter der Borke, während *Pityophthorus glabratus* meist in der Markröhre miniert.

In der Hanauer Umgebung findet man so auch *Pityophthorus Lichtensteini*.

Hier verraten sich die Tiere durch das an der Rinde haftende

gelbe Bohrmehl, und befügen sich die Fraßlöcher meist nur in der Nähe der Astwinkel.

Corticus linearis F. fand ich ein Exemplar in den Gängen von *Pityogenes bidentatus*, in der Umgebung von Essen. Es eignet sich, nach meiner Erfahrung, zum Auffinden dieser Arten die Herbstzeit am besten.

Von verschiedenen Taubenbesitzern wird geklagt, daß junge Tauben an in den Leib gefressenen Löchern zugrunde gehen, und die Schuld wird dem *Tenebrio molitor* (!) zugeschoben. Ich habe die betreffenden Taubenschläge untersucht und immer Larven von *Dermestes bicolor* gefunden, die zweifellos die Übeltäter sind.

Auf dem Taubenschlag meines Onkels habe ich bald 70 Stück *Dermestes bicolor* gefunden, jedoch auch andernorts immer in Zahl.

Weiter leben dort *Aleochara villosa*, welche ich im Herbst in Anzahl finde, desgleichen *Atheta occulta*.

(Fortsetzung folgt.)

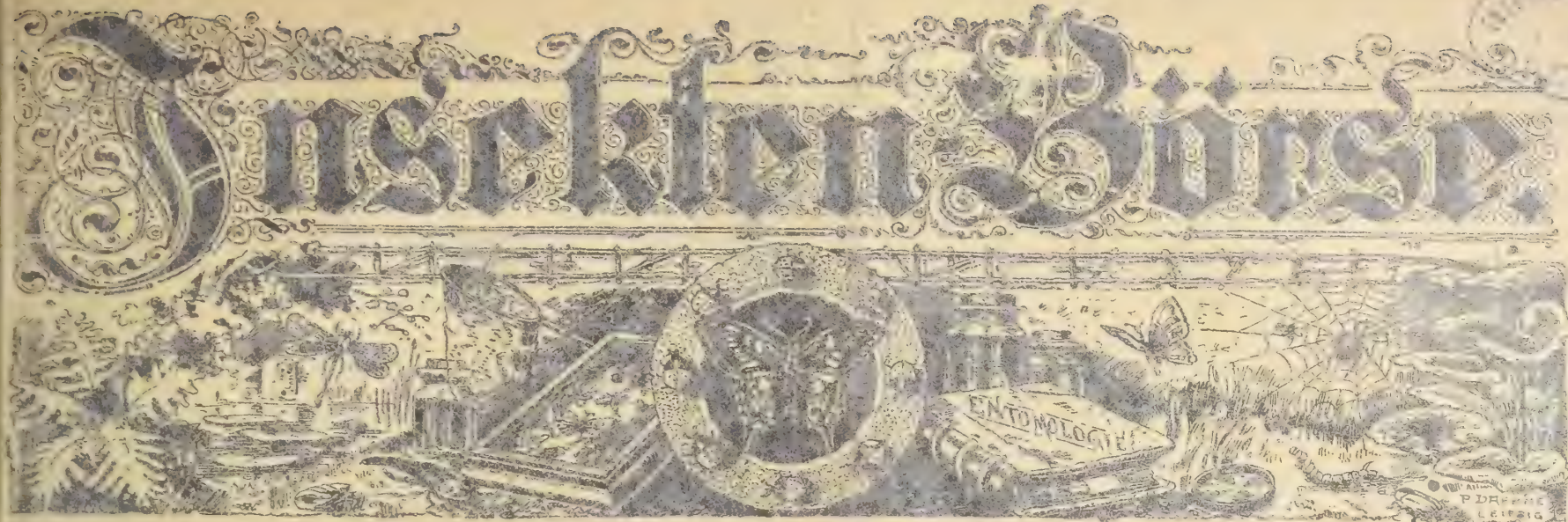
Hch.

Entomologische Mitteilungen.

Die Kreuzspinne als Wetterprophet ist während der guten Jahreszeit ebensoviel wert wie ein Barometer, wenn man ihr gesponnenes Netz in stets zugänglicher Nähe hat, einen Blick darauf werfen zu können. Hat man also unter einer Treppe oder sonst in einem Hauswinkel eine Kreuzspinne im Netze entdeckt, so Sorge man dafür, daß sie nicht gestört werde. Die Kreuzspinne ist eine große Freundin von Sonnenschein und schönem Wetter. Bei solchem sitzt sie stets im Mittelpunkte ihres kreisförmigen Netzes und wartet hier auf ihre Beute in Gestalt von Fliegen oder anderen kleinen Insekten. Je kleiner die Maschen des von ihr ausgespannten Fangnetzes sind, je mehr Mühe die Spinne also auf dessen Herstellung verwendete, um so beständiger dürfte das schöne Wetter sein. Zieht sich die Kreuzspinne in den sackartigen Winkel ihres Netzes — den Zufluchtsort — zurück, so kann man darauf rechnen, daß zum kommenden Tage Regen und Wind bevorstehen. Kehrt sie von hier für kürzere Zeit nach der Mitte zurück und beginnt eine oberflächliche Ausbesserung der von Wind und Wetter beschädigten Maschen, um sich dann wieder mehr ins Innere zurückzuziehen, so bleibt das Wetter unbeständig. Bei wieder bevorstehendem gutem Wetter und zu erwartender Beständigkeit beginnt die Spinne mit unermüdlichem Fleiß alle Schäden ihres Fangnetzes gründlich auszubessern und zerstört zu diesem Zwecke vorher oft ganze Teile, in die durch Ausbesserung doch keine rechte Ordnung kommen würde. Beginnt sie so große Arbeiten an ihrem Netze, so ist man für den nächsten Tag zweifellos des guten Wetters sicher.

Einfluß der Nahrung auf die Lebensdauer und die Fruchtbarkeit der Mücken. Seitdem man die Mücken als Krankheitserreger kennt, ist die Wissenschaft, vor allem die ärztliche, eifrig dahinter her, die Lebensweise der dabei in Frage kommenden Diptera genauer kennen zu lernen. E. A. Goeldi, Direktor des Naturhistorischen Museums zu Pará in Brasilien, hielt zwei Mückenarten in Gefangenschaft, eine nächtliche, *Culex fatigans*, in 160 Exemplaren und eine am Tage fliegende, *Stegomyia fasciata*, in 220 Exemplaren. Als Nahrung wurde den Tieren Honig und Blut gereicht, und zwar beiden Geschlechtern. Der Honig bewirkte eine viel größere Langlebigkeit als das Blut, sowohl bei den Männchen als bei den Weibchen; *Stegomyia* lebte bei Honignahrung 30—100 Tage, *Culex* 25—56 Tage. Bei Blutnahrung war die Lebensdauer beider Arten eine viel kürzere; übrigens wurde erkaltetes und in Gefäßen dargereichtes Blut selbst von den Weibchen verschmäht oder doch kaum angenommen. Aber bei Blutnahrung erfolgt eine rasche und energische Eibildung, so daß *Stegomyia* schon 90 Stunden, *Culex* 84 Stunden nach dem ersten Stich mit der Eiablage begann. Bald darauf trat dann der Tod ein. Man kann also Mücken lange in der Gefangenschaft halten, wenn man die Eiablage unterdrückt und die Tiere kein Blut saugen läßt. Der Honig erscheint demnach dem Individuum günstig und der Art schädlich, das Blut dem Individuum schädlich und der Art günstig. Das Blut ist kein normaler Nahrungstoff, er gibt dem Weibchen aber die nötige Erregung zur Eierzeugung, so daß selbst unbefruchtete Weibchen Eier legten, wenn auch unfruchtbare.

Se.



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1.50 halbjährlich, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stößt, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum
Kleinere Insertionsbeträge sind der
über dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto
nicht überschreiten, betragen 10 M.

Leipzig, Donnerstag, den 19. Oktober 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Swinhoe, 37 Addison Gardens, London W., ver-
alljährlich im Oktober kostenlos herausgabte Preisliste
a Falter.

tsch-Ostafrika erhielt A. Kricheldorf, Berlin SW,
eine größere Insektensendung die ihm an Käfern die
richtige Stephanorrhina princeps, Diplognatha viridi-
malaea, Conrattia principalis, Sternocera pulchra und Eschscholtzi,
Eudicella euthalia usw., an Lepidopteren u. a. Anthracina zambesina,
Callimorpha pactolycus brachte.

„Entstehen und Bedeutung der Farbkleidmuster der Eidechsen
und Schlangen“ (Sitzungsber. d. Kgl. Preuss. Akademie d. Wissensch.
XL, 1904) und „Entstehen der Farbkleidmuster und Körperform
der Schildkröten“ betiteln sich zwei neue Arbeiten Prof. Dr. Gust.
Tornier's. Unter „Farbkleidmuster“ wird die Art und Weise
verstanden, wie auf einer nicht einfarbigen tierischen Haut die ver-
schiedenen Farben angeordnet sind. (Da Eimer unter seinem Be-
griffe „Zeichnung der Tiere“ nur Form und Anordnung der schwarzen
Flecke in der Haut versteht, deckt sich der Tornier'sche Ausdruck
keineswegs mit dem Eimerschen.) Die Haut einer Eidechse oder
Schlange erweist sich, von oben gesehen, als von einer Menge von
Furchen durchzogen (Längsfurchen, Quersfurchen, Schrägfurchen mit
Rechts- oder Linksneigung); diese Furchen kombinieren sich auf
der Haut und schließen alsdann allseitig begrenzte Hautbezirke ein,
die Tornier „Hautfluren“ benennt. Wenn die ganze Flur von einer
einzigsten Schuppe eingenommen wird, oder wo die Haut von zahl-
reichen gleichartigen Fluren belegt ist, entsteht auf jeder von ihnen
dasselbe Farbkleidmuster, so daß bei diesen Tieren das
Farbkleid aus dem gleichen ungemein oft wiederholten Muster-
element zusammengesetzt ist. So kann z. B. jede Flur in einem
erartigen Farbkleid ganz schwarz gefärbt sein, während die um-
randenden Furchen farblos sind; bei anderen Tieren enthält jede
im wesentlichen halbhellgefärbte Flur genau in der Mitte einen
dunklen Fleck, bei noch anderen Tieren ist die Mitte jeder Flur
hell und der Randring dunkel. Diese Farbkleidmuster sind als
„Furchenmuster“ zu bezeichnen. Statt dieses Furchenmusters zeigt sich
aber bei vielen Eidechsen und Schlangen ein anderes Farbkleidmuster,
das „Faltenmuster“. Bei ihm treten an Stelle der Furchen Hellzonen, bez.
Helllinien und an Stelle der Fluren Dunkelzonen bez. Dunkellinien,
seine Grundelemente sind also helle Längs- oder Querlinien oder
helle Schräglinien mit Links- oder Rechtsneigung. Je nachdem sie
kombinieren oder nicht, kann man von (einfachen) Grundmustern
von Verband- bez. Mischmustern sprechen. Als Faltengrund-

muster kommen in Betracht: Längsfaltenmuster (in ihm wechseln
ganz regelmäßig in der Längsrichtung des Körpers verlaufende Hell-
und Dunkellinien ab), Quersfaltenmuster, und eine Faltenmuster-
verbindung von rechts- und linksgelegenen Schräglinien. Mannigfacher
sind die Verband- oder Mischfaltenmuster. — Jedes Faltenmuster
wieder kann in zwei Unterformen, nämlich als grobes oder als
feines Faltenmuster auftreten, dem sich ein drittes, aus dem groben
entstehendes „Verfeinerungsmuster“ anreicht. Und in komplizierten
Faltenmustern können diese drei, das feine, das grobe und das Ver-
feinerungsmuster gemischt sein. Wechseln Grobmuster-elemente der
einen Körperseite mit Feinmuster-elementen der anderen Körperseite
(bei Schlangen), so kann das Wechsel- oder Zickzackmuster ein-
treten. — Beim Suchen nach den physiologischen Entstehungs-
ursachen der Farbkleidformen stößt man sehr bald darauf, daß
zweifelhafte Beziehungen zwischen Körperformen und Farbkleidmustern
bestehen. Es läßt sich beispielsweise nachweisen, daß das
Auftreten der hellen Längslinien auf Rücken und Seiten der
Schlangen und Eidechsen mit einer Längskantenbildung im Körper
dieser Tiere zusammenfällt, und es bilden dabei die hellen Längs-
linien die Firste der Kanten. Hieraus folgt, daß ganz plattgebaute
Tiere keine Längslinienmuster haben, dreikantige nur eine (auf der
Rückenfirste) oder drei (noch je eine auf der Grenze zwischen
Körperseite und Bauch), vierkantige vier (je eine, welche den Rücken
von der zugehörigen Körperseite trennt und je eine, welche die
eine Körperseite vom Bauche trennt), bei fünfkantigen Tieren
kommt eine auf der Rückenfirste hinzu. Aus diesen Sätzen folgt
dann, daß die Zahl der Längskanten am Körper dieser Tiere um
so größer werden muß, je mehr der Querschnitt des Tieres der
Kreisgestalt näher kommt, weil der Kreis mathematisch ja als ein
unendliches Viereck aufzufassen ist. Gleichzeitig aber ergibt sich
dabei dann auch: mit der wachsenden Kantenbildung an diesen
Körpern erweitert sich auch die Lichtung ihrer Leibeshöhle, die
Haut gewinnt dabei an Umfang, die Kanten nehmen an Schärfe ab
usw. — Genauer Studium ergibt, daß diese Beziehungen zwischen
Hautmuster und Körperform auf den Körperbewegungen beruhen.
Die Helllinien der Faltenmuster liegen bei den Schlangen auf den-
jenigen Hautstellen, welche bei gewissen Körperbewegungen des
Tieres normalerweise zusammengefaltet werden, wobei sie der Druck-
seite jener Körperbewegungen angehören, während die Dunkelzonen
dieser Faltenmuster diejenigen Hautstellen bezeichnen, welche bei
diesen Körperbewegungen auf der Druckseite der Verbiegung nicht
zusammengefaltet werden, sondern ruhig auf dem Körper liegen
bleiben. Das hat seinen Grund darin, daß diejenigen Hautpartien,
welche zu Falten zusammengelegt werden, so lange und so oft dies

geschnitten, schlechter ernährt werden als die ruhig auf dem Körper liegenden, denn die zu ihnen führenden Blutgefäße werden bei dieser Faltenbildung mehr oder weniger zusammengedrückt und langgezerrt, d. h. weniger leistungsfähig, während die zu den fest liegenden Hautteilen hinführenden Blutgefäße durch jene Körperbewegungen keine Zerrungen und Quetschungen erfahren, daher tadellos funktionieren können und so gute Pigmentbildung in den betr. Hautteilen ermöglichen. Reine Furchenmuster der Haut kommen nur bei solchen Tieren vor, welche geringere Körperbewegungen haben; während reine Hautfaltenmuster bei Tieren gefunden werden, welche zu umfangreichen Körperbewegungen befähigt sind. Die Bedeutung der einzelnen Faltenmusterformen ist folgende: Faltenlängsmuster weisen darauf hin, daß die Träger derselben imstande sind, die Lichtung ihrer Leibeshöhle stark zu verengern; geschieht die Leibeshöhlenverengung mit Bevorzugung einer bestimmten Körperpartie, so wird nur diese die Längslinien aufweisen. Ein Querfaltenmuster beweist, daß das Tier seinen Körper nach der Seite, wo das Querfaltenmuster liegt, konkav einkrümmen kann. Helle Schräglinien beweisen, daß im Körper des betreffenden Tieres Drehbewegungen möglich sind. — — Warum die „Insekten-Börse“ sich mit dem Schlangen-, Eidechsen- und Schildkröten-Farbkleidmuster beschäftigt? — Prof. Tornier schließt seinen zweiten Aufsatz: „Das Entstehen der Farbkleidmuster der Insektenflügel ist nach meinen vorläufigen Untersuchungen und Experimenten auf jene Faltenbildung zurückzuführen, welche diese Flügel bei der Zusammenfaltung nach dem Gebrauch oder in der Puppe haben.“

M. Miranda, Lehrer am Botanischen Institut zu Montpellier, macht die Biologen (Arch. Anat. Microsc. VII, II) in zwei Arbeiten auf das Vorhandensein eines „corps réducteur“ (eines aufbrauchenden Stoffes) im Chitinskelett der Arthropoden aufmerksam, den er nach chemischer Analyse als Glukose ansieht. Den Grund der Zuckerproduktion im Außenskelett der Insekten vermag er nicht anzugeben. Er fand den Stoff in den Larven von *Piophilæ casei*, *Caliphora vomitoria*, *Cecidomyia taraxaci*, *Dryophanta scutellaris*, den Raupen von *Carpocapsa pomonella*, *Cnethocampa pithyocampa*, der Larve von *Melolontha vulgaris*, bei ausgebildeten Insekten, Krustern, Tausendfüßlern und Spinnen.

Einen Katalog der Eryciniden hat Levi W. Mengel in Reading, Pa., U. S. Am. herausgegeben.

„Was kann und soll der deutsche Winzer zur Bekämpfung der Reblauskrankheit tun?“ Darüber spricht Dr. J. Moritz in einem kürzlich ausgegebenen Flugblatt (34) der Kaiserl. Biolog. Anstalt f. Land- und Forstwirtschaft. Der Verfasser sieht ziemlich trübe in die Zukunft.

Mit Interesse haben wir die verschiedenen Akklimatisationsversuche verfolgt, welche die Amerikaner mit der asiatischen Coccinelle *Chilocorus similis* zwecks Bekämpfung der Schildläuse, mit der chinesischen Mantide *Tenodera sinensis* usw. gemacht haben. Dr. John B. Smith bekennt jetzt (Report d. Entomol. Departm. d. New Jersey Agric. Coll. Exp. Stat. 1904) offen, daß er alle diese Versuche als gescheitert ansieht. „Die diesjährige Brut ist über alles Erwarten schlecht und gibt keine Ermutigung zu der Hoffnung, daß der *Chilocorus* je von irgendwelchem ökonomischen Werte in dem Kampfe gegen die San José Scale werden wird.“ Die *Tenodera* hat ebenfalls der strengen Winter wieder ausgerottet.

Der Botaniker Max Hesdörffer erzählt von massiger Entwicklung von Mückenlarven in einem Fasse mit starker vergohrener Jauche, die dadurch hergestellt war, daß man einen Eimer des außerordentlich stickstoff- und phosphorsäurehaltigen Taubendunges in ein Wasserfaß geschüttet hatte. (Natur und Haus, XIV. 1905. S. 12.) „Daß eine mächtige Beigabe von Dung zum Wasser die Entwicklung dieser Larven ebenso wie zahlreicher Infusorien fördert, war mir bekannt, daß aber in solcher Jauchenbrühe Mückenlarven noch zu leben vermöchten, hielt ich für unmöglich.“ Er versuchte, die Larven mit 40prozentigem Kalisalz abzutöten, das gelang ihm aber erst, nachdem er in das zur Hälfte mit Flüssigkeit gefüllte Faß, dessen größter Durchmesser 130 cm betrug, allmählich 20 kg Kalisalz geschüttet hatte.

Am 11. Februar d. J. ist Ambrose Quail in Tamworth, New South Wales, im Alter von 33 Jahren gestorben, ein Lepidopterolog, auf den man große Hoffnungen setzte. In den Transactions der Londoner entomologischen Gesellschaft und des New Zealand Institute, den Proceedings der Royal Society of Queensland, dem Entomologist, dem Entom. Record, Natural Science und anderen

Zeitschriften hat er Notizen über Hepialiden und Cossiden usw. veröffentlicht.

Die Anfertigung mikroskopischer Präparate für entomologische Zwecke.

Von Dr. Bornemann.

(Fortsetzung.)

Man sucht sich genau die Mitte des Glases, bringt darauf ein Tröpfchen Balsam und legt mittels Schaufel und Nadel das Objekt da hinein. Nun kann das Deckglas aufgelegt werden, welches man anfangs, um keine Luft mitzufangen, etwas schräg hält.

Damit wäre die Präparation vollendet. Das Präparat wird unter dem Mikroskop gemustert und dann wird eine möglichst schwere Revolverpatrone auf das Deckglas gestellt, und das Präparat bleibt zunächst mehrere Wochen stehen.

Nun ist es indes fast ganz unmöglich, die Menge des Balsams so zu wählen, daß er den Raum zwischen Objektträger und Deckglas genau ausfüllt, entweder es wird am Rande des Deckglases etwas leerer Raum zurückbleiben, oder es werden einige Balsam über den Rand desselben austreten.

Dem ersteren Übelstand hilft man dadurch ab, daß man verdünnten Balsam an den Rand bringt. Durch die tritt dieser dann von selbst unter das Deckglas.

Übergetretener Balsam dagegen macht viele Schwierigkeiten. Erst nachdem dieser völlig trocken geworden ist, muß man unter Umständen ein halbes Jahr und darüber in Anspruch nehmen, um mit einem mit Chloroform getränkten Lappchen den überschüssigen Balsam vorsichtig abputzen zu können.

Wollte man das Präparat gleich anfangs etwa wässrig putzen, so würde man es sicher verderben. Die Zwickzacke indes dadurch abkürzen, daß man den Objektträger in einen Trockenschrank oder in einen nicht zu feuchten Raum bringt und einige Tage darin trocknen läßt. Ein Trockenkasten von Kupferblech, welches sich mit einer kleinen Lampe heizen läßt, kostet bei den vereinigten Fabriken Ein solches ist für den, der Geduld hat, überflüssig.

Ist das Präparat nun auch gereinigt, so kann man es so lassen oder man kann auch einen Verschlussring anbringen, je nach Belieben.

Wählt man das letztere, so empfiehlt es sich zunächst einen Balsamring zu ziehen, und wenn dieser, da er an freier Luft ist, etwa schon nach acht Tagen getrocknet ist, einen zweiten Ring von farbigem Lack darüber anzubringen, da der farbige Lack sich häufig mit dem Balsam unter dem Deckglase mischt und das Präparat so verdirbt. Der Balsamring dagegen schützt das Objekt vor dieser Eventualität. Es ist anzuraten, von einer Art immer mehrere Präparate anzufertigen, da dies kaum mehr Zeit kostet als ein einziges.

Man sucht das beste für sich aus. Die übrigen werden gern im Tausch genommen.

Ist das Präparat nun vollkommen fertig, so werden die Etiketten aufgeklebt und zwar ein rechts und eins links vom Deckglase.

Solche Etiketten liefert Dr. Grübler.

Wer viel präpariert, läßt sich gern eigene Etiketten drucken. Es sind dies quadratische Zettelchen, gewöhnlich farbig, in der Breite des Objektträgers. Oben und unten ist eine Zeile leerer Raum durch einen Strich abgetrennt.

Die linke Etikette trägt oben die Gattung des Präparats. Botanik. Zoologie. Mineralogie usw., oder für den Entomologen Lepidopteren. Koleopteren. Dipteren usw. Die untere Zeile für die Abteilung und Nummer des Präparats reserviert. In der Mitte kommt der Name des Tiers, von dem das Objekt entnommen ist. Die rechte Etikette trägt oben handschriftlich oder gedruckten Namen des Verfertigers, unten dessen Wohnort und in der Mitte den Teil des Tiers, welcher präpariert worden ist. Am unteren Rande des Mittelfeldes finden dann noch Präparationsvermerke ihren Platz, z. B. Carmin, in Balsam u. dgl.

Um ein Beispiel zu geben würde nun ein Präparat etwa folgendermaßen etikettiert: Links oben: Coleoptera, Mitte: Ptilinoplectinicornis, unten: Abt. 1. Nr. 6. Rechts oben: C. Scharf, Mitte: Fühler, am unteren Rande: Anilinbraun in Balsam, unten: Meisen.

Eier.

25 St.: Cat. electa 1 M, fraxini 75 P, sporosa 50 P, elocata 40 P, nupta 30 P, Lem. dum 60 P, A. pyramidea 20 P. [3517]

Raupen

von P. matronula nach letzter Häutung St. 80 P außer Porto u. Verp. F. Hoffmann, Winzenberg b. Koppitz.

Suche

in größerer Anzahl folgende Koleopteren zu erwerben: *Cerambyx heros*, *Carabus auronitens*, *Anobium pertinax*, *Balaninus nucum*, *Rosalia alpina*, *Prionus coriarius*.

Offerten erbitte an die Adresse V. Frie, Naturalienhandlung, Prag, 1514-IL. [3518]

Natur und Kultur.

Illustr. Zeitschrift für Schule und Leben.

Herausgeber Dr. Frz. J. Völler, München, Viktoriastraße 4.

2. Jahrg., 2 Hefte à 32 S., viertel 2 Mk. Billigste populärwissenschaftl. Zeitschrift

vom Kgl. Bayr. u. Kgl. Sächs. Unterrichtsministerium

amtlich empfohlen.

Beginnt eben den neuen Jahrgang.

Besonders wertvoll

für die studierende Jugend und Volksschullehrer.

Vorzügliches Organ zur Bezugs-, Tausch- und Verkehrsvermittlung für Sammler, Experimentatoren u. Liebhaber, ein eigenes Auskunftsbureau und eine Sammlerzentrale ist mit ihr vereinigt.

Prospekte davon und Probehefte gratis und postfrei.

Von meiner diesjährigen Reise in Asturien (Nord-Spanien) gebe ab in gezogenen Exemplaren, gesp.: *Aretia ab. esperi* 4 M, sowie folgende Käfer: *Chrysocarabus lineatus* 1,50, *Hadocarabus macrocephalus* 2,50, *Car. deyrollei* (gold.) 1 M, do. (schw.) 1,50, *C. steuarti* 1 M, *C. nem. v. prasinotinctus* 0,75, *C. nem. var. schw.* 1 M, *Rhabdotocarab. var. costatus* 0,25, *Cicindela var. farellensis* (braunrot) 1 M, *Cic. var. maroccana* 0,25, *Systenocerus spinifer* 10 M, (Luc). *Dorcadion heydeni* 3 M, *Dorc. seoanei* 0,75. Porto u. Verp. exkl. Versand nur geg. Nachn. od. Voreins. d. Betr. [3497]

A. Kricheldorf, Berlin SW. 68, Oranienstr. 116.

Um zu räumen, so lange Vorrat reicht!

30 Arten Grottenkäfer in je 1 Exemplar für nur 20 M.

Katalogwert über 120 M. [3524]

Nachstehende Arten: *Laemostenus schreibersi*, *aeacus*, *cavicola*, *Anophthalmus hirtus*, *bilimeki*, var. *robustus*, var. *oblongicollis*, *hacqueti*, var. *spectabilis*, *dalmatinus*, var. *halmi*, var. *methohiensis*, *suturalis*, var. *trebinjensis*, *severi* nsp., *Leptoderus hohenwarti*, *Astagobius angustatus*, *Propus sericeus*, *Anthroherpon ganglbaueri*, *Aphaobius milleri*, *heydeni*, *Oryotus schmidtii*, *micklitzi*, *Bathyscia insignis*, *khevenhülleri*, *freyeri*, *montana*, *hoffmanni*, *dorotkana*, *globosa*. Zu haben bei

Josef Sever, Triest, Salita Promontorio 10, Parterre 3.

Engros-Offerte!

Russ. Käfer! Unter vielen anderen liefere ich in jeder Anzahl: *Car. scheidleri* v. *excell.* I. Qual. 25 P, II. Qual. 15 P, *Necrophor. german.* 10, *humator* 6, *investigator* 6, *sepultor* 12, *vestigator* 10, *Asbolus* 5, *Pseudop. dispar* 10, *Lucanus cervus* 6, *Copris lunaris* 2, *Geotrupes stereorar.* u. *spiniger* à 5, *Oryctes nosicornis* 6, *Anisopl. austr. v. major* 10 P. Die Käfer sind frisch, aus Spiritus, auf Wunsch liefere ich sie sorgfältigst präp., auf schw. Nad., „Pat. Kläger.“ Liste gratis. Tausche nicht! [3516]

Moskau, Obuchoff per., Haus v. Mek, Log. 2. P. Ryschkoff.

Ost-Afrika! Aus dem Innern Deutsch-Ostafrikas erhielt ich große Sendungen von Kolepteren u. beabsichtige, dieselben für bill. Preis abzugeben. Es bietet sich besonders auch für Spezialisten Gelegenheit zum Erwerb neuen Materials. Ich kann etwa 2000 verschiedene Arten in schönen frischen Stücken abgeben u. bitte um Angabe der Wünsche. [3522]

Hintz, Berlin SW., Katzbachstr. 12.

Offerierte

meistens in großer Anzahl von *Melol. vulgaris* Eier; Larven hellfarbig u. voll, kleinste bis größte, Puppen hellbraun und dunkel. *Rhizotr. solstitialis* Puppen. *Buprest. marianna* viele L., wenige P. Wasserkäfer vom größten bis aller kleinsten, auch Larven dito, viele *Arom. moschata*. Hornissen L. u. P. Insekten. Libellen L. *Chenatra linearis*, *Notonecta glauca*, Bauarten von Köcherjungfrauen, schöne Wespennester 5 x 5 cm, 1 dito 10 x 8 cm. Maulwurfsgrillen-Eier, aller kleinste bis größte, kl. *Apus canceriformis*, *Sarrotrium clavicorne*, *Psammobius vulneratus*; sehr viele Arten kleiner und aller kleinster Rüsselkäfer von tristem Sand, von allen Familien Käfer in vielen, auch guten Arten, größte bis kleinste. Alles billige Preise, auf Wunsch nähere Auskunft. [100]

v. Mülverstedt, Entomologe, Rosenberg i. W.-Pr.

Eine Kollektion,

bestehend aus nachstehenden Grottentieren: Käfer, Conchylien, Asseln, Tausendfüßler, Spinnen, Milben, Orthopteren, Olme usw., in 7 Schaukästen untergebracht, wissenschaftlich geordnet, und noch 1 Kasten Heuschrecken, passend für große Lehranstalten oder Schausammlung für Museum, präp. mit I. Preis auf der I. entom. Ausstellung zu Schwabach in Bayern, ist preiswürdig zu verkaufen. Näheres bei [3523]

Josef Sever, Triest, Salita, Promontorio Nr. 10, Parterre 3.

Eine große Sendung frische

[3515]

australische Zütfalter

ist soeben angelangt und billig abzugeben. Günstige Gelegenheit für Händler. Listen auf Wunsch.

Otto Popp, Karlsbad, Stadthaus 12.

Zur Winterzucht

offeriere Raupen von *Char. jasius* aus der Riviera, gesund u. kräftig, à Dtz. 5 M (Futter Rose u. Erdbeerbaum), ergeben im Dezember den Falter. *Lasiocampa var. alnifolia*, à Dtz. 1,20 M (Efeu), *Agrotis spinifera*, Dtz. 8 M (Gras, Salat), *Agrotis crassa var. lata*, Dtz. 5 M (Salat, niedere Pflanzen), *finbria*, große helle var., Dtz. 1,20 M (Salat), *Pragmatobia var. ferrida* (Gras), Dtz. 2 M, *Plusia chalcytes* (Brennessel), à Dtz. 2,80 M. Porto u. Verpack. 25 P. [3521]

Chr. Farnbacher, Schwabach i. Bayern, Limbacherstr. 8.

Offerierte

in einigen tadellosen Stücken den seltenen *Elephantos eginus*, pro Stck. 10 M. Versand nur per Nachn. Bekannten Sammlern Auswahlendung. Den Herren Bestellern von *Saturnia pyri*-Puppen, die bis jetzt noch keine bekommen haben, zur Nachricht, daß mein erster Vorrat alle geworden ist. Ich bekomme aber in den nächsten Tagen wieder welche. Mache dann sofort Sendung. Preis dann wieder pro Stck. 30 P. Porto u. Packung extra. [3520]

Otto Tockhorn, Ketschendorf b. Fürstenwalde a. d. Spree.

== Im Erscheinen befindet sich: ==

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-Lexikon

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

148.000 Artikel u. Verwendungen

11.000 Abbildungen, 1400 Tafeln und Karten.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Literarisches.

Meyers Großes Konversations-Lexikon. Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens. Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage. Mehr als 148,000 Artikel und Verweisungen auf über 18,240 Seiten Text mit mehr als 11,000 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf über 1400 Illustrationstafeln (darunter etwa 190 Farbendrucktafeln und 300 selbständige Kartenbeilagen) sowie 130 Textbeilagen. 20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 *M.* oder in Prachtband zu je 12 *M.* (Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.)

Der große Wert, den Meyers Großes Konversations-Lexikon für die Technik besitzt, kommt so recht wieder in dem soeben erschienenen XI. Band zum Ausdruck. Alle Gebiete kommen in ihm aus beste auf ihre Rechnung, und die gewohnte treffliche Illustrierung, die in minutiöser Genauigkeit allen Neuentdeckungen auf maschinelltem Gebiet durch hervorragende Holzschnitttafeln gerecht wird, hat auch hier wieder den alten Ruhm der Verlagsanstalt bewährt. Nicht weniger als 70 farbige, schwarze und Kartenbeilagen werden uns beschert, darunter 21 ganz neue, während ein großer Teil der früheren eine sach- und zeitgemäße Veränderung erfahren haben. Es seien aus dem Gebiet der Maschinentechnik nur folgende, teilweise von Tafeln begleitete Artikel hervorgehoben: „Kochherde und Kochmaschinen“, „Kompressoren“, „Kran“, „Kondensation“, „Kraftübertragung“, „Kuppelungen“, „Kurbel“, „Küvertmaschinen“, „Kopiermaschine“, „Kleinbahnen“, „Kühlen“, „Kultivator“, aus dem Gebiet der Bautechnik: „Kornhaus in Kopenhagen“, „Krankenhäuser“, „Kölner Dom“. Aus dem Hüttenwesen bringt uns der chemische Technologe den gleichfalls mit Tafel versehenen Artikel „Kupfergewinnung“, ferner in den Artikeln „Kohle“, „Kohlensäure“, „Kohlenwasserstoffe“, „Koks“, „Kopal“ umfassende Abhandlungen; die Kriegstechnik betreffen die Artikel „Kriegsbrücken“, „Kriegskunst“, „Kriegsmaschinen“ (mit kulturgeschichtlicher Tafel), „Kriegssanitätswesen“, die Marine der Artikel „Kreuzer“, „Küstenbeobachtung“, „Küstenvermessung“. Für die Baukunst und das Kunstgewerbe und die Kunst im allgemeinen sind vor allem die Artikel über „Kirchenbaukunst“, „Kölner Dom“, „Kunst“, „Kunstwissenschaft“, „Kunst der Naturvölker“, „Kunstgewerbe“, „Kupferstecherkunst“ von Bedeutung. Zu den vielen in alle Gewerbe reichenden sozialen Fragen gehören auch die der „Krankenkassen“, des „Kinderschutzes“ und „Kommunismus“, die hier ausgiebig Erörterung finden. Für die Betätigung deutscher Prominenten im Ausland ist von großer Wichtigkeit das Studium der wirtschaftlichen und geographischen Verhältnisse wichtiger Interessengebiete, wie „Kleinasien“ (Anatolische Bahn) und das nach dem Friedensschluss für Handel und Industrie sehr zu beachtenden „Korea“ sowie des Anteils, den die verschiedenen Kulturvölker an der Kolonisation haben (Artikel „Kolonien“, „Kolonialgesellschaft“ mit Tafel, „Koloniale Erwerbsgesellschaften“, „Kolonialrecht“ mit zwei trefflichen Karten, „Konsulare“ mit Tafeln „Konsulare Vertretung Deutschlands im Ausland“). Eine Reihe weiterer Länderartikel mit Karten, Städteplänen mit Index erschöpfen die Geographie und Geschichte der diesem Band zugehörigen Gebiete auf das gründlichste. Diese wenigen Hinweise werden die Bedeutung und den Wert auch dieses XI. Bandes nur streifen, ein gründlicher Einblick in die in ihnen aufgestapelten Wissensschätze wird ihnen aber voll recht geben.

Briefkasten.

Herrn A. in L. F. — Eine Erklärung der hellen Flecke auf Schmetterlingsflügeln, also der partiellen Albinose, finden Sie in Standfuß, Handbuch der palaarktischen Großschmetterlinge (Verlag: Gust. Fischer, Jena) p. 198 und in einem Aufsatz von Prof. Dr. L. Kathariner in Ill. Zeitschr. f. Entom. (Neudamm, J. Neumann) V, 21, 1900. — Wir tauschen und vertauschen gerne Insekten.

Herrn J. K. in L. — Literatur über unsere Neotrophus-Arten? Genügt Ihnen Ganglbauers Käfer von Mitteleuropa nicht? Wenn Sie das Buch nicht selbst besitzen, dann finden Sie es gewiss im dortigen Museum.

Herrn F. E. in M. — Mskr. mit Dank erhalten. Wird verwandt. — Jeder Krüppel ist uns erwünscht, auch wenn wir Ähnliches schon besitzen; erst bei der Durcharbeitung sieht man manchmal an ihm etwas, was zu heilsamen Anlaß gibt oder solche befragt. Die Tiere brauchen nicht gespannt zu sein. Sendung direkt nach Meissen erbeten.

Herrn F. K. in H. — Sendung sehen wir gern entgegen, bitten aber um gute Verpackung.

È stata testè pubblicata l'intera opera di pag. 186 formato 8.^o grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da LUIGI FAILLA TEBALDI, corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: Bollettino del Naturalista-Siena.

Utensilien für Mikroskopie

Preisliste (Nr. 41) versendet gratis und franko [3519]

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Alle Arten

Ornithoptera, bess. Papilio u. Morpho, Euploea u. Euthalia kaufe stets in Anzahl zur Vergrößerung meiner Sammlung. [3182]

Gegen Überlassung von Dubletten bestimme gern exotische Tagfalter. **H. Fruhstorfer,**
Berlin W., Zieten-Str. 11.

Besitzer mittelgroßer Koleptersammlung der russischen Ostseeprovinzen sucht Verbindung mit Herren, die gegen Dubletten bereit wären, seine Determinationen zu revidieren. Alle Familien außer Staphyliniden, Curculioniden und Scolytiden. [3500]

Adresse: Russland, Riga, Postfach 135 **Harald von Rathlef.**

Aus Deutsch-Ost-Afrika
[3510] **gehe ab:**
Käfer

Stephanorrhina princeps 5 *M.*

Conradia principalis 5 *M.*

Diplognata viridicalceus 3 *M.*

Sternocera hunteri 4 *M.*

„ **escholtzi** 2 *M.*

„ **pulchra** 5 *M.*

Eudicella euthalia Paar 5 *M.*

Dicranorrhina oberthüri Paar
2,50—3 *M.*

Haesiorrhina rhondana 1 *M.*

do. v. **vacua** 1,75 *M.*

Schmetterlinge:

Antherea zambesina 4 *M.*

Callimorpha pactolycus 3 *M.*

Papilio philonoë ♂ 2,50 *M.*

„ **parthaon** ♂ 4 *M.*

Ferner folgende Käfer aus
Sumatra:

Odontolabis wollastoni:

♂ telod. F. 8, mesod. F. 4,
amphiod. F. 3, ♀ 1,50 *M.*

Odontolabis sommeri:

♂ telod. F. 2, amphiod. und
pried. F. 1,50 ♀ 1,00

Odontolabis dalmanni ♂ 3 *M.*
♀ 1,50 *M.*

Eurytrachelus purpurascens ♂ 1 *M.*

Demochroa gratioa 75 *Sp.*

Coryphocera dives v. **G-maculata**
1,50 *M.*

Catoxantha opulenta 50 *Sp.*

Porto u. Verp. extra.

A. Kricheldorf, Berlin SW. 68.
Oranienstr. 116.

Meinen Katalog über palaarktische Kolepteren vers. gratis u. franko.

Nölle's Tierausspotterei Haspe i. W.
[3547]

Naturalienhändler V. Fric in
Prag, Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte
aller Art.

15 Mark!

Eine Centurie turkestanischer Kolepteren in 50—60 determinierten Arten mit vielen Seitenbeilagen offeriert [100]

Constantin Aris, Warschau,
Zórawia 47/7.

Kataloge über turkestanische Kolepteren u. Lepidopteren versende auf Verlangen gratis.

Smer. quercus Puppen

(Dalmatiner) nur große Stücke,
à 50 *Sp.*, Dtzd. 5,50 *M.* Sat.
pyri (Riesen), Dtzd. 2,80 *M.* Sat.
pavonia var. **meridionalis** à
Dtzd. 4,50 *M.* hat abzugeben
Porto u. Verp. 25 *Sp.* [3504]
Chr. Farnbacher, Schwabach,
Bayern, Lindacherstr. 8.

Turkestaner!

Lepidopteren aus Turkestan zu
den billigsten Preisen offeriert

Constantin Aris,

Zórawia 47/7, Warschau.

Katalog auf Verlangen gratis
und franko.

Neu-Guinea-Kolepteren!

Von neuer Sendung empfehle
Vertreter aller Familien in guten
Exemplaren bei billigsten Preisen.
Auswahlsendung gern. [3525]

E. E. Bachmann, stud. rer. nat.
Jena, Unterer Markt 2, III.

„Lehrmittel-Archiv“

mit Beilage

„Sammler-Post“,

Illustrierte Halbmonatsschrift

für die Praxis des Sammelwesens,
Experimentierens und der Lieb-
haberkünste.

Preis vierteljährlich 50 *Sp.*

Probenummern gratis durch die

**Deutsche Lehrmittel-
Gesellschaft m. b. H.**
Berlin N. 58, Wichert-Str. 8.

Damit wäre das Präparat fertig und kann der Sammlung einverleibt werden.

Es sei noch erwähnt, daß bei Beginn der Präparation die Insekten resp. ihre Teile auch in verdünnter Laugre oder in Essigsäure gekocht werden können. Man kommt so rascher zum Ziel, vorzuziehen ist indes jedenfalls die langsamere Methode.

Auf die geschilderte Weise lassen sich nun Präparate von unendlicher Mannigfaltigkeit herstellen, die unter Umständen einen nicht unbeträchtlichen Wert haben können.

Es gibt nur wenige Menschen, die ein gutes Präparat herstellen können, noch weniger aber, die, besonders im Reiche der Kleininsekten, ein Gebiet vollkommen beherrschen. Würde z. B. jemand eine Sammlung aller bekannter Milben herstellen, so würde er dafür voraussichtlich mehr Abnehmer finden, als er anfertigen kann.

Auf gleiche Weise kann man Spinnen in unzerteiltem Zustande präparieren. Es gehören dazu natürlich größere Objektträger und Deckgläser, und die Farbe der Tiere geht verloren, die Form wird dafür um so besser erhalten.

Nun muß man sich allerdings klar werden, daß die Anatomie des Insekts mit der Untersuchung des Chitinskeletts nicht erschöpft ist. Nur bei den kleinsten Tieren muß man aus begreiflichen Gründen hier Halt machen, bei allen größeren Tieren kommen dagegen noch die Weichteile in Frage. Abgesehen davon, daß gerade auf diesem Gebiete nur sehr wenig gearbeitet worden ist, und daß Anleitungen ausschließlich zur Untersuchung des Insekts überhaupt nicht existieren, würde es auch über den Rahmen eines Aufsatzes hinausgehen, Ratschläge für eine Präparation zu geben, die so mannigfaltig ist, und von denen man nicht immer sagen kann, ob sie sich in der Praxis auch bewähren. Es sei daher hier nur auf einige Bücher hingewiesen, die für die Präparation der Naturkörper im allgemeinen oder für die der Wirbeltiere geschrieben sind und aus denen man sich das Brauchbare heraussuchen muß.

Da ist zunächst zu erwähnen: „Bachmann, Leitfaden usw. München bei Oldenbourg.“ Das Buch verbreitet sich über die Zubereitung aller Naturkörper und gibt sehr nützliche Winke.

Ferner „Rawitz, Leitfaden, Jena bei Fischer.“ Hier findet man alle modernen Untersuchungsmethoden für die Anatomie der Wirbeltiere, und auch für den Insektenkörper dürften viele der dort gegebenen Weisungen anwendbar, ja schließlich unentbehrlich sein.

Endlich sei hier noch ein älteres Werk erwähnt, welches ebenfalls außerordentlich brauchbar ist, nämlich „Frey, das Mikroskop“, Leipzig bei Engelmann.

Dort ist alles Wissenswerte über die Behandlung des Instrumentes und über die Anfertigung der Präparate, Farbstoffe, Einschlussmassen usw. mitgeteilt.

Am einfachsten von allen inneren Teilen sind noch die Muskeln und Nerven zu präparieren.

Man entfernt sie aus dem Tier, härtet sie in Alkohol, färbt mit Karmin, zerzupft sie schließlich mittels der Nadeln in ganz feine Fasern und schließt sie in Balsam ein. Kompliziertere Organe muß man aus dem Körper erst herauspräparieren. Dies geschieht stets unter Wasser. Eine flache Porzellanschale wird am Boden einige Zentimeter hoch mit Wachs ausgegossen und zwar womöglich die eine Hälfte mit schwarzem, die andere mit weißem Wachs.

Das Tier wird durch einen Längsschnitt am Rücken geöffnet, die Chitinschale wird an beiden Seiten mit Nadeln, welche man in das Wachs einsticht, auseinander gehalten und nun kann man unter Wasser die einzelnen Teile sehr gut sehen und je nachdem mit dem Messer oder mit Hilfe der Nadeln auslösen. (Schluß folgt.)

Lepidopterologische Reiseerinnerungen vom Jahre 1879.

Von E. Gauckler. Karlsruhe i. B.

Nach langer schwerer Krankheit im Frühjahr 1879, sollte ich anraten des Arztes zu meiner völligen Genesung und Erholung eine größere Reise, möglichst in die Berge unternehmen.

Was lag da näher als die ewig schöne und jungfräuliche Schweiz aufzusuchen.

Größere Anstrengungen, Bergkrazeln, Fangen bzw. Jagen von Schmetterlingen u. dgl. waren mir verboten.

So reiste ich denn in den letzten Tagen des Juli aus meiner Vaterstadt Kassel über Frankfurt-Hanau nach Basel, um von hier aus das unvergleichlich schöne Berner Oberland zu besichtigen.

In Basel wurde die erste größere Rast gemacht, um dann über Olten nach der Bundeshauptstadt Bern zu gelangen.

Nach dreitägigem Aufenthalte ging es dann über Thun, den Thuner See weiter meinem eigentlichem Ziele, Interlaken zu. Hier im Herzen des Berner Oberlandes gedachte ich mich längere Zeit häuslich niederzulassen. Leider sollte mein Aufenthalt an diesem herrlichen Punkte der Schweiz recht langweilig werden. Schon am zweiten Tage meiner Ankunft begann es zu regnen, und was es heißt, wenn es einmal im Gebirge regnet, weiß ja jeder, der freiwillig oder unfreiwillig die Berge aufsucht.

Sobald sich die Schleusen des Himmels auch nur für wenige Stunden schlossen, begab ich mich in die herrliche Umgebung, nach dem Abendberg, den Heimwehfluh, Wagnerenschlucht usw.

Auf diesen Spaziergängen beobachtete ich, daß die zahlreichen Nesseln, Disteln usw. versponnen waren von den in diesem Jahre in ungeheurer Menge vorhandenen Raupen des Distelfalters (*Vanessa cardui* L.), wie auch von der *Plusia gamma* L. Im übrigen gewahrte ich einige wenige *Callimorpha quadripunctata* (Hera), wie auch vereinzelte Pararge hiera.

„Jagen“ sollte ich nicht, so mußte ich mich eben nolens volens mit dem Beobachten der Lepidopteren begnügen. Nach achttägigem Aufenthalte in Interlaken, in welcher Zeit ich natürlich auch den Grindelwald-Gletschern meine Aufwartung, und zwar „hoch zu Rots“ machte — (bei welchem Ritt ich einmal unfreiwillig „absteigen“ mußte) —, wanderte ich von Grindelwald nach Mairingen und von hier durch das Ober-Hasli-Tal nach dem Grindel-Hospiz in etwa 7 Stunden. Im Ober-Hasli-Tal gab es noch viele *Chrysophanes*-Arten, ebenso noch *Lycaena*, vornehmlich *corydon*, doch war meist alles schon in sehr abgetragenen Kleide.

Spät nachmittags erreichte ich das in einem richtigen „Steinkessel“ liegende Hospiz; hier lag der Schnee noch 30–40 cm tief bei 2165 m Höhe.

Müde wie ich war, begab ich mich bald zur Ruhe, da ich für den kommenden Tag über die Furka wollte.

Zeitig um 6 Uhr früh brach ich am nächsten Morgen auf. Das Thermometer zeigte — 6° C. Ich gelangte bald auf die Pafshöhe, die sogen. Hauseck, welche mit dem Oberwallis und der St. Gotthard-Straße korrespondiert.

Den Totensee brauchte ich nicht zu umgehen, derselbe war noch fest zugefroren; ich wanderte daher geraden Weges darüber hin. Am Südrande des Sees fällt bekanntlich die durch ihren Pflanzenreichtum berühmte „Maienwand“ steil nach dem Rhonetal ab. Während nun auf der eben verlassenen Höhe noch alles in „Eis“ erstarrt war, grünte und blühte es an der Maienwand und herrlicher Sonnenschein lachte über dem lieblichen Bilde.

Die Temperatur betrug etwa + 15° C.

Hier bot sich aber auch dem Entomologen ein herrliches Bild dar. Lepidopteren und Hymenopteren tummelten sich im Sonnenschein, von Blüte zu Blüte schwebend, vom süßen Nektar zu nippen. Was mir nun besonders unter den Lepidopteren-Arten auffiel, war die außerordentlich große Zahl des alpinen Spanners *Cleogone lutearia*. Bei jedem Schritt und Tritt, den ich in die blumigen Gefilde tat, stoben ihrer Dutzende auseinander; aber nur männlichen Geschlechts, ♀♀ beobachtete ich nicht.

Anfangs hatte ich die Absicht, den Furkapaß zu Fuß zu ersteigen, mit Rücksicht auf meine Gesundheit mußte ich aber doch von diesem Projekt Abstand nehmen, und beschloß, des Spruches eingedenk: „Schlecht gefahren, ist immer noch besser wie gut gegangen“, — mich der Post anzuvertrauen, die mich auch in luftigem Beiwagen aufnahm und langsam die Serpentina der Straße erklimmte. Stellenweise ging es so langsam aufwärts, daß ich ausstieg, um auf den grünen Matten die Schmetterlingswelt zu beobachten. Oben in der Nähe der Pafshöhe (2436 m) flog in großer Zahl die hübsche *Endrosa aurita* var. *ramosa*, die ich in Ermangelung eines Netzes im Hute fing. Sobald diese Tierchen im Fluge gegen den entgegengeschwenkten Hut stießen, fielen sie wie tot nieder.

Viele *Erebien*, hauptsächlich *Melampus* und *tyndarus*, fast alle schon in schäbigem Habitus, kreuzten die Fahrstraße.

Von der Pafshöhe ging es dann der wilden Reufs entlang ins grüne Urserental hinunter, in schärferem Tempo, so daß mir nunmehr keine Zeit zu entomologischen Beobachtungen blieb; wohl aber

bewunderte ich die wilde Reufs, wie sie sich donnernd und tosend zwischen den hohen Felswänden hindurch Bahn gebrochen hat.

Ich fuhr nun über Hospental nach Andermatt am Eingang des St. Gotthard. Nach Italien stand aber nicht mein Sinn, so kehrte ich denn um und wandte mich nach Altdorf und Flüelen. In letzterem Orte fing ich einige *Mitochrista miniata* am Fenster des Gasthofes, in dem ich übernachtete.

Anderen Tages wanderte ich von Flüelen die grossartige Axenstrasse, entlang dem Vierwaldstätter See, über das liebliche Städtchen Brunnen nach Luzern.

Während dieser Wanderung konnte ich nur das Dasein einiger gewöhnlicher Lepidopteren konstatieren, die auch anderswo in der Welt zu Hause sind.

In Luzern selbst machte ich einige Tage Rast und beobachtete in der Umgebung, auf der „Gütsch“, sehr häufig *Lymantria monacha* L., ferner auch einige Stücke der *Gnophria rubricollis* und *Hepialus lupulina*.

Meine weiteren Exkursionen galten dem „Pilatus“ und dem „Rigi“. Ersteren betrachtete ich mir jedoch nur von „unten“, während ich den Rigi auch von „oben“ in Augenschein nahm, d. h. ich fuhr von Arth über den Goldauer Bergsturz bei herrlichem Sonnenschein hinauf; mußte aber, oben angelangt, bei einem grauenhaften Schneegestöber im Zimmer bleiben, da ich unglücklicherweise meinen Überzieher bei dem warmen Wetter unten in Arth auf dem Dampfer in Gewahrsam gegeben hatte.

Unter solchen Umständen war da „oben“ weder Aussicht zu geniessen, noch entomologisch etwas zu sehen oder gar zu holen.

So beschloß ich denn, sofort mit dem nächsten vom Rigi-Kulm abgehenden Zuge wieder in die wärmeren Gefilde des Vierwaldstätter Sees zurückzukehren, bzw. nach Zürich weiter zu fahren.

Die nähere Umgebung von Zürich bietet dem Lepidopterologen nicht gerade allzuviel Seltenheiten.

Einige Ausflüge auf den Uethberg, auf welchen in jener Zeit noch keine Bahn führte, boten an Schmetterlingen nur wenig.

Mein nächstes Reiseziel am 20. August war Schaffhausen a. Rh., und hier sollte ich Gelegenheit haben mehr zu beobachten; bzw. zu finden. Wie alle Schweizer Reisenden, nahm auch ich den Rheinfluss sowohl von oben (von wo er übrigens nicht allzu grossartig aussieht), wie auch von unten in Augenschein und kam bei dieser Gelegenheit auch an einigen blaublühenden Kleeäckern vorbei.

Hier bot sich nun meinen Augen ein Anblick, wie ich solchen während meiner 30jährigen Sammeltätigkeit nicht wieder hatte. Auf den blauen Blüten flatterte und wogte es orange- und goldgelb von ungezählten *Colias edusa*, und was das beste war, diese vielen Falter waren frisch geschlüpft. Zu 3 und 4 hingen dieselben an einer Kleeblüte und saugten begierig den süßen Honig.

Die Schmetterlinge liessen sich bequem mit den Fingern abnehmen, und nahm ich etwa 1 Dutzend als willkommene Beute mit, welche teilweise noch heute in meiner Sammlung in tadelloser Reinheit prangen.

An einer Mauer fand ich auch einige *Apamea testacea* und *Mamestra trifolii*.

In Schaffhausen war meine Schweizer Reise beendet und zurück ging es über Singen mit der Schwarzwaldbahn ins schöne Badner Land hinein.

Im Schwarzwalde machte ich aber die unangenehme Entdeckung, daß die Preise für Lebensmittel und Pension durchschnittlich höher wie in der Schweiz waren.

Über Heidelberg-Frankfurt a. M. brachte mich der Schnellzug wieder nach meiner Heimat Kassel.

Hier hatte ich Gelegenheit *Vanessa cardui* in ganzen Schwärmen zu beobachten; bis in die Strafsen der Stadt wagten sich die kühnen Flieger.

Auch hier wie anderwärts im Jahre 1879 waren grosse Züge der *Vanessa* durchs Land geflogen.

Beitrag zur Kenntnis der Lucaniden.

Von W. Möllenkamp, Dortmund.

Odontolabis Lowei Parry var. *nubigena* n. var.

Am 15. September 1900 erschien in Nr. 12 der „Entomologischen Zeitschrift des Internationalen Vereins“ seitens Herrn Dr. von Rothenburg eine Beschreibung von *Odontolabis rufonotatus*, species nova.

In der Beschreibung heisst es, daß die Art mit *Lowe* und *Leuthneri* nahe verwandt sei.

Hierzu möchte ich bemerken, daß auch ich seinerzeit ex typ. Exemplare aus derselben Sendung entnommen habe, bei mir aber starke Zweifel hinsichtlich der spec. nova entstanden, weil Senator Albers bereits 1894 in der deutschen entomol. Zeitschrift ein Weibchen von *Odontolabis Lowei* folgendermassen beschrieben hatte: „Bei dem vierten Stücke, welches dabei das grösste ist, sind die Flügeldecken bis auf einen kleinen, länglichen Wisch unfern des Seitenrandes, etwa über den Hinterfüssen, der dabei sehr wenig in die Augen fällt, ganz schwarz.“

Ein Vergleich meiner Exemplare mit dem von Albers beschriebenen Weibchen war mir damals nicht möglich, jedoch sind mir jetzt ca. 40 Männer und ebensoviel Weiber von *Lowe* zugesandt worden, die mir bestätigen, daß *rufonotatus* eine Varietät von *Lowe*, aber keine neue Art ist.

Derartig variable Weibchen wie diese aus den Höhenwäldern des Kinabalu waren bisher unbekannt; zwanzig Exemplare in allen nur denkbaren Schattierungen befinden sich darunter, bis zu vollständig schwarzen Stücken, und sind diese sämtlich so sehr verschieden gefärbt, daß man sie für andere Arten halten könnte.

Die Männchen fallen auf durch ihre Grösse, robuste Bauart und kräftig entwickelte Mandibeln. Die schwarzen Schulterstreifen dehnen sich aus bei einzelnen Stücken bis zur Mitte der Flügeldecken wie bei *Odontolabis Delesserti*. Die Seiten des Vorderrückens haben anstatt der breiten, hell bräunlichen Ränder nur keulenartige Flecken; bei mehreren Exemplaren fallen auch diese fort und ist derselbe ganz schwarz.

Ein Männchen zeichnet sich aus durch schwarzen Vorderrücken und breite, schwarze Suturalstreifen auf den Flügeldecken.

Diese schöne Varietät, die hinsichtlich der prächtig gezeichneten Weibchen einzig unter den bis jetzt bekannten *Odontolabis*-Arten dasteht und daher besondere Beachtung verdient, habe ich mit *Var. nubigena* bezeichnet.

Mehrere *Odontolabis Leuthneri*-Weibchen die sich vorfanden, sind den schwarzen *Lowe*-Weibchen sehr ähnlich, lassen sich aber durch die gröbere Punktierung des Kopfes und Halsschildes und durch die gewölbtere Bauart der Flügeldecken unschwer von der letzteren Art unterscheiden.

Eurytrachelus minax n. spec.

♂ inkl. Mandibeln: 62 mm;

♀ unbekannt.

Vaterland: Westküste von Sumatra.

E. minax ist ein naher Verwandter von *Reichei* und hat eine ähnliche Mandibelform wie dieser; nur ist die Art grösser und robuster gebaut, die Mandibeln sind rundlicher geformt und an der Basis 1 mm breiter wie bei *Reichei*; sie sind 19 mm lang.

Der Doppelzahn innerhalb der Mandibeln ist weiter vorspringend und mehr nach oben gerichtet wie bei der teleodonten Form von *Eurytr.* *Castelnaudi* und *Hansteini*.

Der Querkiel des Vorderkopfes über der Mandibelbasis ist nicht grade und senkrecht abfallend wie bei *Reichei*, sondern etwas bogig vorgezogen und schräg nach dem stark vorspringenden, tief ausgebuchteten Clypeus zu abfallend. Der Kopf ist 20 mm breit.

Das Halsschild misst 23 mm in der Breite und ist die geschweifte Ausbuchtung an den Seiten bedeutend stärker wie bei *Reichei*, ähnlich derjenigen wie bei *Hansteini*.

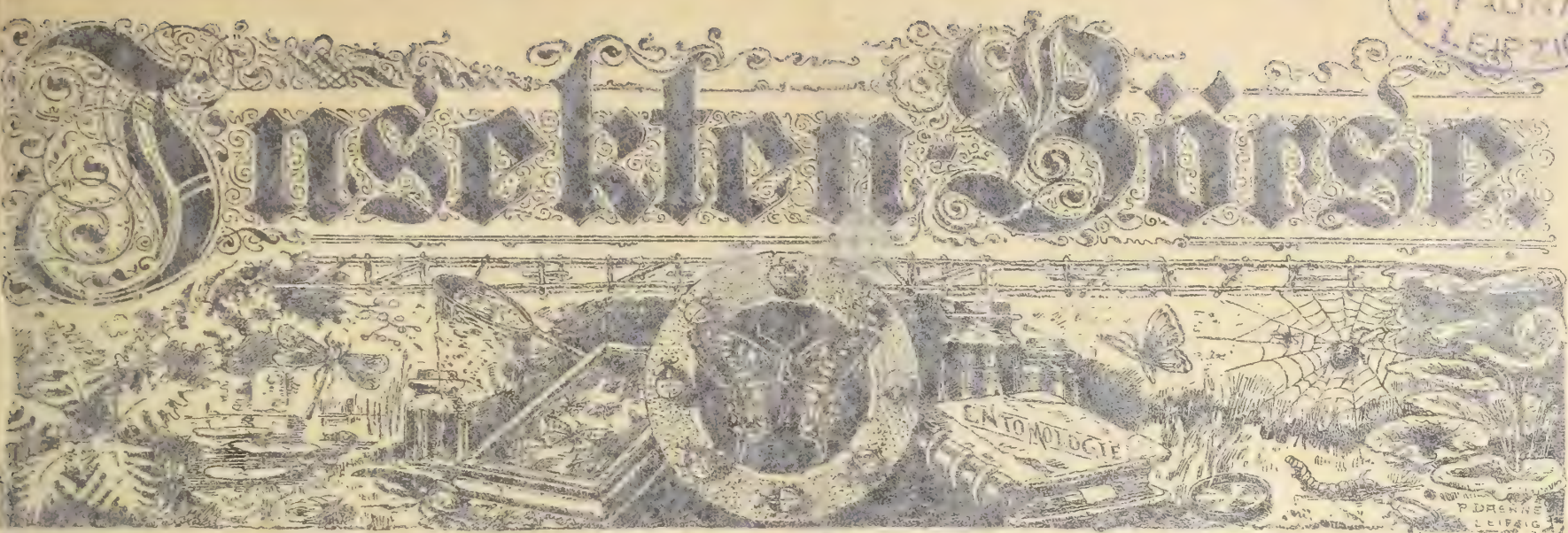
Auf den glatten und sehr glänzenden Flügeldecken, welche 20 mm Breite haben, ist keine Rippenbildung vorhanden wie bei *Reichei*.

Kopf und Halsschild sind mit Granulierung versehen, die stärker hervortritt wie bei *Reichei*, so daß die Art *minax* zwischen *Reichei* und *Hansteini* einzureihen wäre.

Das Mentum ist flach, sehr fein granuliert; die unteren Backenseiten sind neben den Augen grob punktiert.

Die feine Granulierung setzt sich auf dem flachen Prosternum zwischen den Hüften fort.

Durch diese neue Art *minax* wird die *Reichei*-Gruppe um eine interessante Art vermehrt, die sich wie auch egr durch den bogig vorgezogenen und schräg abfallenden Vorderkopf leicht von den fünf übrigen Arten mit geradem Querkiel auf der Vorderkopfe, *Reichei*, *praecellens*, *Castelnaudi*, *Hansteini* und *Prosti*, unterscheiden lassen.



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaafhaus, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsbote 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stößt, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:	Expedition und Redaktion:	Gebühren
Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftr. beizufügen.	Leipzig, Lange Strasse 14.	für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 43. Leipzig, Donnerstag, den 26. Oktober 1905. 22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Auf dem Markte beginnt es sich zu regen, das Geschäft setzt ein und allem Anscheine nach verspricht es ein recht lebhaftes zu werden. An Angeboten wenigstens wird es im bevorstehenden Winter nicht fehlen.

Vor allem haben unsere Kolonien in letzter Zeit manche neue beute geliefert. Freilich besitzt der Durchschnittsdeutsche kein Nationalgefühl, das Sammeln von Kolonialtieren aus Interesse an den Kolonien selbst, das beispielsweise dem Franzosen als etwas selbstverständliches erscheint, hat in den deutschen Entomophilenkreisen noch nicht Eingang gefunden, aber was der Mangel an Sinn für deutschen Besitz schuldig bleibt, das wird die Farbenpracht und die Formenschönheit der Tiere bewirken. Die Zeit wird kommen, wo wir in Deutschland auch Spezialsammlungen von Kolonialinsekten vorfinden.

Die letzten Wochen haben folgende Eingänge gebracht:

E. Hintz-Berlin SW., Katzbachstr. 12, erhielt wieder Käfer aus dem Innern Deutsch-Ostafrikas und kann etwa 2000 verschiedene Arten liefern, von denen 1500 benannt sind — ein ganz hübscher Überblick der Fauna! Spezialisten werden unter den undeterminierten Stücken sicher neue Arten entdecken.

Aus Kamerun traf bei Heinr. Storck, Bremen, Landwehrstrasse 91, ein kleiner Posten Koleopteren ein. Er versendet 40 Arten, darunter ein Pärchen von Goliathus giganteus für 15 M.

Neuguinea trägt auch etwas für die Kolonialsammlung bei: E. E. Bachmann, stud. rer. nat., in Jena (Untermarkt 2, III) kann frisch eingetroffene Käfer abgeben.

Bei A. Grubert in Berlin 21 gingen Falter aus Peru ein; hervorzuheben sind daraus Papilio Bacchus, zagreus, Eunica chlorochroa, Catagramma Cajetani, Callithea Adansi, Agrias lugens, Polygrapha cyanea, Morpho Aurora, cacia, didius ♀.

Max Korb, München, Akademiestr. 23, ist von seiner diesjährigen, fünfmonatlichen Sammelreise aus dem Alai-Gebirge zurückgekehrt und hat reiche Ausbeute in Schmetterlingen und Käfern mitgebracht.

Fräulein Marie Rühl in Zürich erwartet, wie jeden Winter, in Kürze kräftige lebende Puppen des schönen spanischen Spinners Graellsia Isabellae. Sie offeriert das Stück mit 5 M., das 1/2 Dtzd. mit 28 M., das Dutzend mit 50 M.

Mit einer Preisliste über Käfer, einzeln und in Losen, bringt sich Henry Rouyer in Pajakombo auf Sumatra in Erinnerung. Im Dezember will er an Sammler kostenlos einen größeren Katalog

über Koleopteren, Lepidopteren und andere Insekten, über Muscheln und Schnecken usw. verschicken.

Schließlich sollen vorgeschrittenere Sammler paläarktischer Käfer, welche tauschen wollen, auf eine Dublettenliste von Baron Eugène Tisson de Thoras auf Schloss Thoras par Aimargues, Gard, Frankreich, aufmerksam gemacht werden.

Zur Systematik der Hexapoden hat sich Anton Handlirsch, Kurator am Wiener Museum, ausgelassen (Zoolog. Anzeiger 1904, p. 733 ff.) und folgende neue Anordnung vorgeschlagen: I. Collembola (Lubbock). 1. Arthropleona (Brauer); 2. Symphypleona (Börner). II. Campodeoidea (Handlirsch) [= Archisecta Haeckel]. 1. Dicellura (Haliday); 2. Rhabdura (Silvestri). III. Thysanura (Latr.). 1. Orthopteroidea (Handl.). 1. Orthoptera (Oliv.); 2. Phasmoidea (Handl.); 3. Dermaptera (Geer); 4. Diploglossata (Sauss.); 5. Thysanoptera (Halid.). B. Blattaeformia (Handl.). 1. Mantoidea (Handl.); 2. Blattoidea (Handl.); 3. Isoptera (Comst.); 4. Corrodentia (Burm.); 5. Mallophaga (Nitsch); 6. Siphunculata (Mein.). C. Hymenopteroidea (Handl.). 1. Hymenoptera (L.). D. Coleopteroidea (Handl.). 1. Coleoptera (L.); 2. Strepsiptera (Kirby). E. Embioidea (Handl.). 1. Embiaria (Handl.). F. Perlloidea (Handl.). 1. Perlaria (Handl.). G. Libelluloidea (Handl.). 1. Odonata (F.). H. Ephemerioidea (Handl.). 1. Plecoptera (Pack.). I. Neuropteroidea (Handl.). 1. Megaloptera (Latr.); 2. Raphidioidea (Handl.); 3. Neuroptera (L.). K. Panorpoidea (Handl.). 1. Panorpata (Brauer); 2. Phryganeoidea (Handl.) [= Trichoptera]; 3. Lepidoptera (L.). 1. Diptera (L.); 5. Suctoria (Geer). L. Hemipteroidea (Handl.). 1. Hemiptera (L.); 2. Homoptera (Leach).

„Untersuchungen über die Tiefseefauna des Bielersees mit besonderer Berücksichtigung der Biologie der Dipterenlarven der Grundfauna.“ Unter diesem Titel gibt Jakob Schneider (Mitteil. d. Naturf. Gesellsch., Bern 1904, p. 165 ff.) einen Aufsatz. Er fand in der Tiefe des Sees die Larven von 1 sp. Corethra, 1 sp. Simulia, 3 sp. Tanipus, 6 sp. Chironomus, die er nur z. T. bestimmen konnte. Chironomus ist in der Tiefe seltener als Tanipus. Der Verfasser bespricht sehr eingehend die Morphologie und die innere Anatomie der verschiedenen Larven, besonders aber die Atmung und die ihr dienenden Organe. Zunächst atmen die Mückenlarven durch die Haut, weiter durch am Körperende befindliche röhrenförmige Ausstülpungen der Leibeshöhle, sogen. Afterschläuche. In ihnen zirkuliert ein lebhafter Blutstrom und dies dadurch, daß das Herz unmittelbar an der Basis der Schläuche beginnt und eine kräftig saugende Wirkung auf den Inhalt derselben ausübt, das Blut gleichsam herauspumpt, was ein Nachströmen von kohlensäurehaltigem Blute zur Folge hat; jeder einzelne Schlag des Herzens ist in den

Schläuchen deutlich zu erkennen. Bei ganz großen Chironomuslarven kommt es bisweilen noch zu einer Kiemenbildung; reichverzweigte baumartige Röhren sprossen dorsal aus dem Kopfe, die wie ein silberglänzender Federbusch dem Tiere ebenso zur Zierde gereichen als sie ihm nützen. Sie enthalten Luft und sind als Tracheenkiemen zu bezeichnen. Auch die Nymphen der roten Chironomuslarven besitzen solche. Selbstverständlich übernimmt auch der Darm einen Teil des Respirationsgeschäftes; er ist stets mit Wasser gefüllt, das durch schluckende Bewegungen erneuert und ruckweise wieder ausgestoßen wird. Ein großer Unterschied besteht in der zeitlichen Anlegung des Tracheensystems zwischen Larven in seichtem und tiefem Wasser. In Bächen und Teichen weisen schon ganz junge Individuen ein reichentwickeltes Tracheensystem auf, während man bei einer ausgewachsenen Tanipuslarve aus dem See keine Spur von diesen Luftgefäßen wahrnimmt. Bei älteren Exemplaren von Chironomuslarven aus dem See, namentlich auch wenn sie längere Zeit im Aquarium oder einem flachen Teller gehalten wurden, stellen sich die ersten Andeutungen eines Tracheensystems ein. Wie sich dieses bildet, beschreibt Schneider ausführlich. Warum die Larven in der Tiefe des Sees keine Tracheen bilden, ist leicht einzusehen. Diese Chitinröhren würden sich von selbst mit kohlensäurehaltiger Luft füllen, da das Chitin dieselbe aus dem Körper absorbiert; die Luft aber stünde unter einem 7 Atmosphären betragenden Drucke und beim Aufstieg der Tiere würde sich die Luft bis auf das siebenfache ausdehnen wollen und würde ohne Zweifel viele der feineren Luftgefäße zerreißen und das Tier töten. Es werden daher die Tracheen in der letzten Phase des Larven- und Puppenlebens angelegt und sobald sich dieselben in der Puppe zu füllen beginnen, ist die Mücke zum Ausschlüpfen bereit, wird spezifisch leichter und steigt nun mit geringer Mühe den langen Weg von 60—80 m senkrecht empor, schlägt mit dem Kopf über die Wasseroberfläche, so daß die luftgefüllten baumartigen Kiemen oder rundlichen Kolben sich auf der Oberfläche ausbreiten und die Puppe sich bequem daran aufhängen kann. Ein kleiner Teil des Rückens ragt ebenfalls über den Wasserspiegel, trocknet sofort, reißt in der für Orthoraphen charakteristischen Weise auf, das Insekt schlüpft aus der Hülle und fliegt weg. — Gewisse im Körper weisser Tanipuslarven vorhandene grüne Körperchen spricht Schneider als „symbiotisch“ lebende Algen (Cyanophyceen) an. Noch verschiedene andere Beobachtungen, z. B. über die Fortbewegung der Mückenlarven, über die Zucht usw. sind anregend. Merkwürdig ist, daß die roten Larven in bezug auf Sauerstoff nicht sehr empfindlich sind, dagegen Fäulnisgase nicht vertragen; dagegen die farblosen Arten viel Sauerstoff verlangen, aber wochenlang unter toten Würmern lebten, dabei dick und fett wurden, also sich um die Fäulnisgase nicht kümmerten.

N. Nedelkow hat einen „Beitrag zur entomologischen Fauna Bulgariens“ in der Periodischen Zeitschr. des bulgar. literarischen Vereins zu Sophia (LXVI; Jahrg. XVII. 1905, Nr. 5—6, p. 404 bis 439. [bulgarisch]) veröffentlicht. Die in verschiedenen Teilen Bulgariens gesammelten Käfer gehören zu folgenden Familien: Cerambycidae (123 Spezies), Lagriidae (1 sp.), Pyrochroidae (1 sp.), Dascillidae (1 sp.), Lycidae (1 sp.), Lucanidae (5 sp.), Scarabaeidae (131 sp.), Meloidae (42 sp.), Cleridae (10 sp.), Silphidae (16 sp.), Byturidae (1 sp.), Cistelidae (3 sp.), Dermestidae (12 sp.). Aufgestellt werden folgende neue Varietäten: *Phytoecia virescens* Fbr. var. *nigrita* (Sophia), *Cetonia aurata* L. var. *rhilensis* (Rylagebirge), *Potosia cuprea* Fbr. var. *aenea* (Bulg. septentr. et merid.), *Amphicoma vulpes* var. *bulgarica* (Bulg. merid.), *Mylabris quadripunctata* L. var. *6-punctata* (Vitoscha-Berg), *Zonitis praeusta* Fbr. var. *sophiensis* (Sophia).

Die Anfertigung mikroskopischer Präparate für entomologische Zwecke.

Von Dr. Bornemann.

(Schluß.)

Bei der Wahl zwischen weißem und schwarzem Wachs nimmt man die bequemste Kontrastfarbe.

Für die weitere Behandlung sei indessen auf die Bücher verwiesen.

An Herren in gesicherter Stellung gibt übrigens jede Universitätsbibliothek Bücher gegen Erstattung der Verpackungskosten ab, ebenso die Königliche Bibliothek in Berlin.

Hier soll nur noch erwähnt werden, daß zur Herstellung feiner Schnitte durch die Organe der Tiere ein Schneideapparat, sogenanntes Mikrotom notwendig ist. Derartige Instrumente werden von Jung in Heidelberg, von Becker in Göttingen, von Zimmermann in Leipzig, Emilienstrasse, und von Schanze in Leipzig, Brüderstrasse, geliefert, sie sind allerdings sehr teuer und übertreffen häufig den Preis des Mikroskopes.

Es sei deshalb auf ein billiges Instrument aufmerksam gemacht, dessen Abbildung einen so vorzüglichen Eindruck macht, daß es hier lediglich auf das Bild hin ohne eigene Erfahrung empfohlen werden soll. Es ist dies das von Jung hergestellte Studentemikrotom, welches von den vereinigten Fabriken für Laboratoriumsbedarf in einfachster Ausstattung ohne Messer zum Preis von 27 Mark verkauft wird. Wie nun immer eine Ausgabe die andere nach sich zieht, so gehören zum Mikrotom allerdings auch noch Abziehsteine und Streichriemen, und besonders von ersteren sind nur die besten brauchbar. Ein guter Arkansasstein kostet immerhin gegen 15 Mark und darüber.

Besondere Schwierigkeit macht das Schneiden nun dann, wenn man die Organe nicht vorher herauspräparieren will oder kann, sondern sie in ihrer natürlichen Hülle lassen muß, wie die Augen der Schwärmer und die Kopfteile der Bienen und Ameisen.

Es handelt sich hier um Stoffe von ganz verschiedener Resistenz, Chitin und die Weichteile, durch welche gleichzeitig Schnitte von außerordentlicher Dünne und Feinheit gelegt werden sollen.

Da liegt es denn nahe, das Chitin durch chemische Mittel aufzuweichen und für Farbstoffe und Fixierungsmittel durchgängig zu machen. Zu diesem Zwecke wird schon lange eine Auflösung von unterchlorigsaurem Natron (Eau de Javelle) in vier bis sechsfacher Verdünnung der offizinellen Lösung angewandt. Die Lösung soll nicht immer ihren Zweck erfüllen, einen Versuch dürfte sie indessen wert sein.

Ein weiteres Verfahren ist von Herrn Dr. Henrings in Band 17 der Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie angegeben und lautet:

Salpetersäure konzentriert.	16 Teile
Chromsäure 0,5 prozentig.	16 „
Sublimat gesättigte Lösung in 60 prozentigem	
Alkohol	24 „
Pikrinsäure gesättigte wässrige Lösung	12 „
Alkohol absolut	42 „

Man lasse die Teile je nach Größe in dieser Mischung 12—24 Stunden, wasche sie dann mit 60 prozentigem Jodalkohol aus und überführe durch Alkohol von steigender Konzentration und Xylol in Paraffin.

Eine Vorschrift für Jodalkohol konnte nirgends gefunden werden, es handelt sich wahrscheinlich um 60 prozentigen Alkohol, welcher durch einige Tropfen Jodtinktur weingelb gefärbt ist.

Die bisher gegebenen Vorschriften für Schnittpräparate reichen nun allerdings bei weitem nicht aus, sie sind auch nur, weil sie nicht überall zu finden sind, für Geübtere hinzugefügt. Im übrigen muß nochmals auf die Bücher verwiesen werden.

Die Beschäftigung mit der Insektenwelt ist ja zum Glück nicht an die Kaste geknüpft, sie ist auch kein Privilegium der akademischen Kreise, und daher sei besonders an die Fleischbeschauer, unter den Insektenfreunden die Bitte gerichtet, ihre Mikroskope nicht ausschließlich für die Trichinenschau zu verwenden.

Themata, auch für rein wissenschaftliche Untersuchungen bietet die Natur in Hülle und Fülle.

Um ein Beispiel anzuführen, findet sich in dem bekannten Buche von Schenkling „Die deutsche Käferwelt“ unter *Brachynus* folgende Angabe: „Eine andere Eigentümlichkeit ist der sehr absonderliche Verteidigungs- oder Schießapparat, welcher ausschließlich den Brachinen zukommt und sie befähigt, damit überraschende Wirkungen zu erzielen.“

Im letzten Leibesringe findet sich nämlich eine paarige Drüse, welche eine eigenartige Flüssigkeit ausscheidet, die sich dann in einem ebenfalls paarigen Behälter von länglich runder Form ansammelt.

Dieser Saftbehälter ist noch mit einer Schicht sich kreuzender Muskelfasern bedeckt, durch deren Druck das angesammelte wasserhelle Sekret durch eine hinten ausmündende Röhre fortgespritzt wird.“

Wie wäre es mit einer Nachprüfung dieser Angaben und Veröffentlichung der Resultate in dieser Zeitschrift?

Offeriere

zoogene und tadellos gespannte Falter von Parnassius apollo ♂ 90 Pf., albulus ♂ 2 Mk., Apatura ilia ♂ 1 Mk., v. clytie, Stck. 10 Pf., ins ♂ 1 Mk., Imenitis populi ♂ 45 Pf. Nur p. Nachn. Porto u. Pack. extra. Otto Tockhorn, Ketschendorf 35017, L. Fürstentum u. Spree

Natur und Kultur.

Illustr. Zeitschrift für Schule und Leben.
Herausgeber Dr. Frz. J. Völler.
München, Viktoriastraße 4.
2. Jahrg., 2 Hefte à 32 S., viertelj
2 Mk. Billigste populärwissen-
schaftl. Zeitschrift
vom Kgl. Bayr. u. Kgl. Sächs.
Unterrichtsministerium

amtlich empfohlen
Beginnt eben den neuen Jahrgang
Besonders wertvoll
für die studierende Jugend
und Volksschullehrer.

Vorzügliches Organ zur Bezugs-,
Tausch- und Verkehrsvermittlung
für Sammler. Experimenta-
toren u. Liebhaber, ein eige-
nes Auskunftsbureau mit eine
Sammlerzentrale ist mit ihr
vereinigt

Prospekte davon und Probe-
hefte gratis und postfrei.

Mitsbildungen von Insekten
jeder Art, zu vielgliedrige Indivi-
duen, Tiere mit verkümmerten
Gliedermassen usw. werden für
die Bearbeitung eines ausführlichen
Aufsatzes in unserem Blatte ge-
braucht und bitten wir die Herren
Sammler um Überlassung im In-
teresse der Wissenschaft. (Für
wirkliche Seltenheiten auf Wunsch
reichl. Entschädigung in Tausch!)

Sendungen bitten direkt an
Herrn Dir Schaufuß, Meissen III
zu richten.

Redaktion der Insekten-Börse.

Nölle's Tierausstopferei Haspe i. W.
(3347)

Physikalische Baukästen.

Mit Anleitung zur Selbsterstellung
hausständiger und praktisch verwer-
tbarer Apparate.

I. Serie.

- | | |
|---------------------------------|---------|
| 1. Elektromotor | 4,— M. |
| 2. Dynamomaschine | 6,— M. |
| 2a. do. (größer) | 18,— M. |
| 3. Schlitten-Induktions-Apparat | 50,— M. |
| 4. Funkeninduktor | 8,— M. |
| 5. Morse-Schreibtelegraph | 6,— M. |
| 6. Haustelegaph | 1,— M. |
| 7. Telefon (2 Stationen) | 26,— M. |
| 8. Akkumulator | 4,— M. |
| 9. Dampfmaschine | 8,— M. |
| 10. Lehuhr | 4,— M. |
| 11. Funkentelegraph, komplett | 24,— M. |

Ein hervorragendes Lehr- und Be-
schäftigungsmittel zur Einführung in
die Naturlehre und in die praktischen
Arbeiten des Mechanikers, Elektro-
technikers und Monteurs.

Zu beziehen gegen Einsendung des
Betrages oder Nachnahme vom Verlage

Hugo Peter, Halle a. S.

Ausführliche Prospekte gratis.

„Lehrmittel- Archiv“

mit Beilage

„Sammler-Post“

Illustrierte Halbmonatsschrift
für die Praxis des Sammelwesens,
Experimentierens und der Lieb-
haberkünste.

Preis vierteljährlich 80 Pf.
Probenummern gratis durch die

Deutsche Lehrmittel-
Gesellschaft m. b. H.
Berlin N. 58, Wichert-Str. 8.

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren].

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-
Tabellen der europäischen Koleopteren, des Catalogus Coleopterorum
Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Koleopteren und biologische Ob-
jekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich
erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf
Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen.
Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen
Korrespondenten besorgt.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von Prof. August Weismann.

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis. 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

Entomologisches Jahrbuch 1906.

Kalender für alle Insektensammler.

15. Jahrgang.

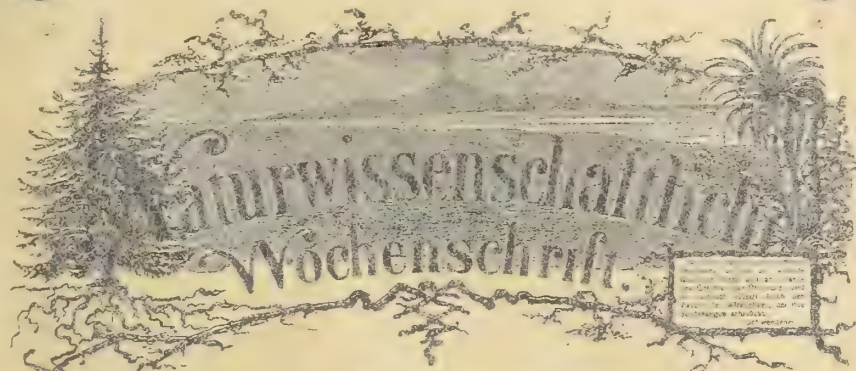
Herausgegeben von Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder
bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die
Expedition dieses Blattes.

Probenummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.
„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIE und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Großbitterfeld-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon
nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhand-
lung von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Utensilien für Mikroskopie

Preisliste (Nr. 44) versendet gratis und franko [3519]

Ernst A. Büttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

American Entomological Co.,
1040 De Kalb Avenue,
Brooklyn N. Y. U. S.
Lepidopteren-Liste Nr. 6.
Koleopteren-Liste Nr. 2.

Die vollständigste Liste nord-amerikan. Lepidopteren, Koleopteren u. Puppen. Pr. 10 Cents, zurückerstattet bei Kauf von Insekten. Alle vorherigen Listen außer Kraft. [3294]

Neu-Guinea-Koleopteren!

Von neuer Sendung empfehle Vertreter aller Familien in guten Exemplaren bei billigsten Preisen. Auswahlendung gern. [3525]
E. E. Bachmann, stud. rer. nat.
Jena, Unterer Markt 2, III.

Aus Deutsch-Ost-Afrika
3510] **gebe ab:**
Käfer

Stephanorrhina princeps 3 *M.*
Conradtia principalis 5 *M.*
Diplognata viridichalcea 3 *M.*
Sternocera hunteri 4 *M.*
„ *escholtzi* 2 *M.*
„ *pulchra* 5 *M.*
Eudicella euthalia Paar 5 *M.*
Dicranorrhina oberthüri Paar
2,50—3 *M.*

Plaesiorrhina rhondana 1 *M.*
do. „ *vacua* 1,75 *M.*

Schmetterlinge:
Anthorea zambesina 4 *M.*
Callimorpha pactolycus 3 *M.*
Papilio philenor ♂ 2,50 *M.*
„ *parthoon* ♂ 4 *M.*
Ferner folgende Käfer aus
Sumatra:

Odontolabis wollastoni:
♂ telod. F. 8, mesod. F. 4,
amphiod. F. 3, ♀ 1,50 *M.*

Odontolabis sommeri:
♂ telod. F. 2, amphiod. und
priod. F. 1,50 ♀ 1,00
Odontolabis dalmanni ♂ 3 *M.*
♀ 1,50 *M.*

Eurytrachelus purpurascens ♂ 1 *M.*
Demochroa gratiosa 75 *Sp.*
Coryphocera dives v. *6-maculata*
1,50 *M.*
Catoxantha opulenta 50 *Sp.*

Porto u. Verp. extra.
A. Kricheldorf, Berlin SW. 68.
Oranienstr. 116.
Meinen Katalog über paläarktische
Koleopteren vers. gratis u. franko.

Offerierte

meistens in großer Anzahl von *Melol. vulgaris* Eier; Larven hellfarbig u. voll, kleinste bis größte, Puppen hellbraun und dunkel. *Rhizotr. solstitialis* Puppen. *Euprest. marianna* viele L., wenige P. *Wasserkäfer* vom größten bis allerkleinsten, auch Larven dito, viele *Arom. moschata*. Hornissen L. u. P. Insekten. Libellen L. *Rhanatra linearis*, *Notonecta glauca*, Baarten von Köcherjungfrauen, 8 schöne Wespenester 5 × 5 cm, 1 dito 10 × 8 cm. Maulwurfsgrillen-Eier, allerkleinste bis größte, kl. *Apus caneriformis*, *Sarcotrium clavicorne*, *Psammobius vulneratus* sehr viele Arten kleiner und allerkleinster Rüsselkäfer von tristem Sand, von allen Familien Käfer in vielen, auch guten Arten, größte bis kleinste. Alles billige Preise, auf Wunsch nähere Auskunft. [100]

v. Mülverstedt, Entomologe, Rosenberg i. W.-Pr.

Eine Kollektion,

bestehend aus nachstehenden Grottentieren: Käfer, Canchyllien, Asseln, Tausendfüßler, Spinnen, Milben, Orthopteren, Olme usw., in 7 Schaukästen untergebracht, wissenschaftlich geordnet, und noch 1 Kasten Heuschrecken, passend für große Lehranstalten oder Schausammlung für Museum, prägn. mit 2. Preis auf der I. entom. Ausstellung zu Schwabach in Bayern, ist preiswürdig zu verkaufen. Näheres bei [3523]

Josef Sever, Triest, Salita Promontorio Nr. 10, Parterre 2.

Um zu räumen, so lange Vorrat reicht!

30 Arten Grottenkäfer in je 1 Exemplar für nur 20 *M.*

Katalogwert über 120 *M.* [3534]

Nachstehende Arten: *Liemostenus schreibersi*, *leucus*, *crivola*, *Anorchalaterus hirtus*, *bulboski*, var. *robustus*, var. *oblongicollis*, *haequeti*, var. *spectabilis*, *dalmatinus*, var. *halmi*, var. *methohiensis*, *suturalis*, var. *trebinjensis*, *severi* nsp., *Leptoderus hohenwarti*, *Astagoebius angustatus*, *Propus sericeus*, *Antrochropon ganglbaueri*, *Sphaelidius nilleri*, *heydeni*, *Oryctes schmidtii*, *micklitzii*, *Dathyscia insignis*, *khevenhülleri*, *freyeri*, *montana*, *Löffmanni*, *dorotkana*, *globosa*. Zu haben bei

Josef Sever, Triest, Salita Promontorio 10, Parterre 3.

Engros-Offerte!

Russ. Käfer! Unter vielen anderen liefere ich in jeder Anzahl: *Car. schneideri* v. *excell.* I. Qual. 25 *Sp.*, II Qual. 15 *Sp.*, *Necrophor. german.* 10, *humator* 6, *investigator* 6, *sepultor* 12, *vestigator* 10, *Asbolus* 3, *Pseudop. dispar* 10, *Lucanus cervus* 6, *Copris lunaris* 2, *Geotrupes stercorar.* u. *spiniger* à 5, *Oryctes nosicornis* 6, *Anisopl. austr.* v. *major* 10 *Sp.* Die Käfer sind frisch, aus Spiritus, auf Wunsch liefere ich sie sorgfältigst präp., auf schw. Nad., „Pat. Kläger.“ Liste gratis. Tausche nicht! [3516]
Moskau, Obuchoff per., Haus v. Meck, Log. 2. **P. Ryschhoff.**

Ost-Afrika! Aus dem Innern Deutsch-Ostafrikas erhielt ich große Sendungen von **Koleopteren** u. beabsichtige, dieselben für bill. Preis abzugeben. Es bietet sich besonders auch für Spezialisten Gelegenheit zum Erwerb neuen Materials. Ich kann etwa 2000 verschiedene Arten in schönen frischen Stücken abgeben u. bitte um Angabe der Wünsche. [3522]
Hintz, Berlin SW., Katzbachstr. 12.

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034]

The Kny-Schuerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Besitzer mittelgroßer Koleopterensammlung der russischen Ostseeprovinzen sucht Verbindung mit Herren, die gegen Dubletten bereit wären, seine Determinationen zu revidieren. Alle Familien außer Staphyliniden, Curculioniden und Scolytiden. [3500]
Adresse: Russland, Riga, Postfach 435, **Harald von Rathlef.**

Naturalienhändler **V. Friedl** in Prag, Wladislawgasse No. 21a kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte aller Art.

Europäische und exotische Koleopteren mit

75 Proz. Rabatt.

Unbestimmte Koleopteren billigst. Auswahlendungen bereitwilligst.

Heinrich E. M. Schulz,
Entomologisches Institut,
Hamburg 22, Wohldorferstr. 10.

Seltenheiten! Neu eingetroffen!

Agabus sarduspalus 27 *M.*
Polygrapha cyanea 27 *M.*
Catagramma excelsior 10-12 *M.*
Coenophlebia archidona 27 *M.*
Armandia thaitina 10 *M.*
Parnassius imperator ♀ 10-12 *M.*
„ *thibetanus* ♂ 5 S. ♀
10-12 *M.* *Stichophthalma suffusa*
♂ 17, ♀ 10-12 *M.* *Papilio*
asclepius 25 *M.* [3526]
A. Grubert, Berlin 21.

Aus Portug. Ostafrika

aus frischer Parus empfehle: 23 schöne Falter in 25 Arten, mit schönen Papilios, *Charaxes*, *Callosinon* usw. Arten in tadellosen, sauber gesp. Stücken nur 12 *M.* Alles mit gedruckten Bestimmungs- u. Fundortsetiketten versehen. **Kugler,** [3527]
Halle a. S., Victoriaplatz.

Staudingers Exotenwerk

abzugeben, wie neu. [3529]
W. Niepelt, Zirlau b. Freiburg, Schlesien.

Grosse Seltenheit!

Ein tadelloses Pärchen des schönen und äußerst seltenen *Smerinthus austauti* ab mirabilis hat abzugeben [3528]
Martin Holtz, Wien, IV,
Schönburgstr. 28.

Mit Koleopterensammlern

sucht Tauschverbindung
J. Kleiber, Postoffizial, Linz a. D.
Liste wolle verlangt werden.

Ein neuer Insektenschrank,

echt Eiche, zweitür., m. 34 Kästen, unten mit Querschub, abzugeben. Pr. 175 *M.* **W. Niepelt,** [3530]
Zirlau b. Freiburg, Schlesien.

Durch die Kosten darf man sich nicht schrecken lassen.

Oben sind viele Dinge angeführt, welche nützlich sind und deren Besitz angenehm ist, wer sich aber lediglich auf Chitinpräparate beschränkt und dabei auf die Anlegung von Lackringen um die Deckgläser verzichtet, der dürfte alle Unkosten, mit Ausnahme des Mikroskops selbst, bequem mit zehn Mark decken.

Und nun Glück auf den Weg.

Die Freude an den gelungenen Präparaten wird alle Geldausgaben und auch den Ärger über etwaige Mißerfolge, die ja im Anfang nicht ausbleiben, reichlich aufwiegen.

Anmerkung:

1. Die Werkstatt von A. Becker in Göttingen ist im vorigen Jahr an die Firma F. Sartorius, ebenda, übergegangen.

2. Nach den letzten Versuchen des Verfassers sind neben den Malerpinseln auch die Borstpinsel Nr. 1 von Schatzfeld für die Anlegung von Lackringen sehr zu empfehlen. Sie kosten das Dutzend eine Mark, das Stück 16 Pfennig.

3. Arkasassteine sind bei der Firma Paul Kühn, Leipzig, Petersstraße Nr. 24, zu haben. Dieselbe Firma führt auch eine andere Art von Mississippisteinen, „Washita“-Steine, welche erheblich billiger sind.

Reisebilder aus Kreta.

Von Martin Holtz.

V.*)

Die Gegend um Assitaes ist nicht nur landschaftlich schön, sondern auch abwechslungsreich und bietet so dem Entomologen Gelegenheit zur Anwendung der verschiedensten Sammelmethode.

Am Fuße des unteren Dorfes (*Káro Assitaes*) zieht sich die Talmulde hin, wo im April und Mai unter dem schattigen Dache jener Bäume ein üppiger Pflanzenwuchs zur Entfaltung kommt. Auf dem Flusssande am Bachesrande leben dort unter Steinen mannigfache Carabiden, darunter die seltenen *Bembidium parnasium* und *cordicollis*. Über das Gewirr der Sträucher und Felsen immer hinweg flog in den Vormittagsstunden die prächtige *Thais argyria*, ein für Kreta bisher nicht nachgewiesener Tagfalter, der in einer eigenen Lokalform (*v. cretica Rebel*) auftritt. Die reichste Ausbeute lieferten mir jedoch die laubabwerfenden Eichen (*Quercus ilex* u. a.), von den hartblättrigen Arten die strauchähnliche *Quercus coccifera*, welche die steileren Abhänge bevorzugt. Befinden sich diese Bäume in der kurzen Periode ihrer Blüte, so gibt es keinen Tag zu versäumen, um die Käfer in den Morgenstunden von den Zweigen zu klopfen. Von häufigen Arten fallen z. B. *Silesis terminatus*, *Polydrusus armipes* und *cocciferae* in den Schirm, indessen fehlt es auch nicht an selteneren, wie *Silesis concolor*, *Phyllobius divagoides* Rutr., *Foucattia elegans*, *Ptochus cretensis* Pic n. sp. usw. Große Ähnlichkeit mit den abfallenden Knospenhüllen der Eichen besitzt der neue *Polydrusus cressius* Pic, den ich zumeist paarweise erbeutete.

Wohl die ergiebigsten Plätze für das Abklopfen der Bäume und auch für das Abstreifen der niederen Pflanzen waren die Gründe des Klosters Gorgolaini. Dasselbe liegt inmitten eines wahren Parkes von riesigen Eichen, Obstbäumen, vielhundertjährigen Platanen und Zypressen, ein rechtes Sammelparadies. Es versteht sich, daß ich dem Abt, den ich damals auf meiner Erkundungstour nicht angetroffen hatte, jetzt meine Aufwartung machte. Dieser, ein großer, vollbärtiger Mann in mittleren Jahren, empfing mich mit ausnehmender Liebenswürdigkeit, bewirtete mich und folgte mit Interesse meinen Erzählungen, indem er mir die weitgehendsten Erlaubnisse im Bereiche seines Wirkungskreises gewährte. Die Baulichkeiten des Klosters, zum Teil nur aus malerisch wirkenden Trümmern bestehend, sind infolge ihrer terrassenartigen Anordnung von weither sichtbar und bieten im Rahmen der Gebüsch- und verwilderten Gärten einen romantischen Anblick. Doch der rührige Mann, der auch seine eigene Tasche nicht schont, ist bereits ans Werk gegangen, um wieder aufzurichten, was im Laufe vieler Menschen- und die Kämpfe mit den Türken zerfallen ließen. So war vor jener Raum, wo wir zu Tische saßen, teils von der Hand Gottes selbst, schon vollständig bewohnbar gemacht; ja sogar allerlei Bequemlichkeiten und Ausschmückungen fehlte es nicht. Hofe draußen arbeiteten Leute aus dem Dorfe mit Hammer und Meißel an Steinplatten, mit welchen der Platz vor der Kirche befestigt werden sollte.

Das wiederauflebende Kreta geht mit vielem Fleiß und mit

einer Tatkraft an die kulturelle Erneuerung und Erschließung der Insel, die sich die stammesverwandten Bewohner des griechischen Festlandes zum Beispiel nehmen könnten. Jedenfalls haben die Kretenser wesentliche Vorzüge vor den letzteren und gewinnen schon durch ihre äußere kraftvolle Erscheinung. Besonders die Männer sind nicht selten von ungewöhnlicher Schönheit. Dabei sind sie ernster und ruhiger in ihrem Wesen, vor allem aber arbeitssamer und gewissenhafter. In ihrer Umgangsweise haben sie etwas von deutscher Art und Gemütlichkeit, was zweifellos auf die Vermischung mit normannischen und norditalienischen Einwanderern zurückzuführen ist. Die nicht seltenen blonden Gesichter, wie sie unter den Venetianern noch heute vielfach zu finden sind, zeugen davon.

Das Volk hält starr an alten patriarchalischen Gebräuchen fest und alle seine Licht- und Schattenseiten, die in den alten Anschauungen ihren Grund haben, treten im gesellschaftlichen Leben deutlich zutage. Die Stellung der Frau ist fast noch abgesonderter vom öffentlichen Verkehre, wie bei den Griechen des Königreichs und viele diesbezügliche Vorurteile sind wohl auf das jahrhundertelange Zusammenleben mit den Mohammedanern zurückzuführen. Solche Verhältnisse sind freilich immer noch gesunder, als die geistigen und wirtschaftlichen Auswüchse, welche sich in den Ländern der Überzivilisation nach der umgekehrten Richtung hin zeigen. Es berührt aber den Fremden doch eigentümlich, wenn niemand von den Frauen überhaupt redet. Die Sitten- und Ehrbegriffe sind so überspannte und strenge, daß man es schon vermeiden muß, irgendein weibliches Wesen freundlich anzusehen.

Alle diese Eindrücke empfing ich in verstärktem Maße, als Anfang Mai in den Mauern des Klosters das Fest des Hl. Georg begangen wurde. Dasselbe besitzt zugleich nationale Bedeutung, indem es der Namenstag des Regenten und seines Vaters, des griechischen Königs ist. Jener Tag gestaltete sich daher zu einem wahren Volksfeste und bot dem schönen Geschlechte eine der wenigen Gelegenheiten, sich selbst und — die Feiertagskleider im geselligen Kreise öffentlich zu zeigen. Es war gewissermaßen eine orientalische „Landpartie“, einem Kirchweihfeste vergleichbar, denn auch bei uns werden ja religiöse Feste, zumal solche der katholischen Kirche, nicht ohne Absicht zu Volksbelustigungen erweitert, auch bei uns werden sie öfter zu nationaler Schönrederei benutzt, wenn auch der geistliche Stand den religiösen und vaterländischen Gedanken nicht in solcher Unzertrennlichkeit vertritt wie bei den Griechen. Für sie ist die Religion nichts weiter als eine Waffe im Kampfe gegen das Türkentum; mit gleicher Leidenschaftlichkeit würden sie in späteren Jahrtausenden andere Lehren annehmen, wenn damit ihren nationalen Wünschen und Kulturideen gedient wäre. —

Als ich zum Kloster hinaufgestiegen war, sah ich schon eine Volksmenge vor der Kirche stehen, denn diese war überfüllt und die Geistlichen hatten bereits mit dem Gottesdienste begonnen. Ein mir bekannter Lehrer, der an der Tür stand, sorgte aber dafür, daß mir nichts entging und verschaffte mir einen der besten Plätze. Da nicht jeder die Einrichtung griechischer Kirchen kennt, so erwähne ich, daß es Sitzplätze dort nicht gibt, sondern nur eine Anzahl zellenartiger Gestelle, die an Wänden und Pfeilern angebracht und nach vorn offen sind. In eine solche Zelle, so groß, daß man gerade darin Platz hat, mußte ich mich hineinstellen und der Liturgie beiwohnen, welche der mir bekannte Abt und zwei andere Geistliche in prächtigen, gold- und silberbestickten Seidengewändern abhielten. Aufgabe des Lehrers war es, den Gesang seiner Schulknaben zu leiten. Nach Beendigung der eigentlichen Zeremonie hielt der Abt eine kurze Ansprache an die Versammelten, in welcher er Religion und Vaterland mit überschwenglichen Worten pries und welche er mit dem Ausrufe schloß: „Es lebe S. H. K. Hoheit der Generalgouverneur Prinz Georg, es lebe Kreta, es lebe die Vereinigung mit Griechenland!“ In die begeisterten Hochrufe der „Andächtigen“ stimmte ich mit ein, indem ich begriff, daß die Kirche zur Volksversammlung geworden war, wo Geistliche als politische Agitatoren auftraten. Als ich mich zwischen dem Menschen- und dem Schweine zum Tür hinausdrängte und aus dem wehrauchgeschwängerten Raume in die frische Luft stürmte, rief mich der Herr Lehrer zurück und nötigte mich, den Ketzer, — wahrscheinlich zum Lohne für mein tapferes Mitschreien — ein Stück geweihtes Brot in Empfang zu nehmen, welches ich gleich den anderen Teilnehmern dann sogar verzehren durfte. Mag man denken, wie man will, jedenfalls macht

*) Fortsetzung zu 1904 Nr. 38.

eine solche Duldsamkeit und Zugänglichkeit dem Fremden gegenüber den angenehmsten Eindruck.

Das darauf folgende Volksfest zeigte mir die Umgänglichkeit der Leute natürlich noch mehr, ja es wurde mir diese Eigenschaft schliesslich fast lästig, da ich gar nicht allen Aufforderungen nachkommen konnte und mir jeder einen Freundschaftsbeweis geben wollte. Der Abt, welcher eben noch im kirchlichen Ornate vor dem Volke gestanden hatte, erschien bald wieder in seinem alltäglichen Mönchsgewande und rief in jovialstem Tone in die Menge hinein, es möge ein jeder nun tun, was er wolle und sich's im Klostersgarten bequem machen, alles stünde ihnen frei. „Esset, trinket, rauchet, singet und tanzet und seid vergnügt,“ so endete er seine Rede und setzte sich dann unter das Volk. Mehrere Schankwirte aus dem Dorfe und seiner Umgebung hatten für die Getränke gesorgt und an verschiedenen Stellen einen Ausschank aus mitgebrachten alten Kisten, Stühlen und Bänken eingerichtet. Alle Gegenstände mußten auf Esel und Maultiere geladen werden, um zum Kloster zu gelangen und auf demselben Wege wieder zurückgebracht zu werden. Eben war noch ein Tier mit frischer Zufuhr an der Klosterpforte eingetroffen und scharrte mit den Hufen in dem steinigen Boden.

(Fortsetzung folgt.)

Eine Reiseerinnerung.

Von Fr. Frank, Reallehrer.

Infolge einiger Bemerkungen in Ihrem Blatte kommt mir eine diesjährige Reiseerinnerung ins Gedächtnis, die vielleicht den einen oder anderen Leser interessieren könnte. Gelegentlich eines Besuchs in Zürich besuchte ich die dortigen entomologischen Sammlungen, um einige Zweifel zu lösen, Vermutungen zu bestätigen usw. Nun, das Schauen war etwas mühsam, ich mußte jeden Kasten einzeln herausziehen; jedenfalls fehlt der Platz zu geeigneter Aufstellung. Aber ich sollte entschädigt werden. Denn plötzlich tat sich die Türe auf und herein trat Herr Prof. Dr. Standfuss selbst, der sich nicht nur in freundlicher Weise mit mir unterhielt, sondern mir höchst eigenhändig ca. 16 Kästen mit selbstgezogenen Exemplaren und ganzen Suiten herbeischleppte und erklärte. Da gab es zu staunen. Eine ähnliche Sammlung dürfte sonst nirgends mehr existieren.

Da waren große Kästen voll der verschiedenartigsten Kreuzungsprodukte zwischen ocellata, populi, tiliae, Vanessen und vielen anderen.

Besonders interessant war ein Kasten mit Hybriden der Gattung pyri, worunter viele Weiber mit männlichen Kennzeichen, von normaler Grösse bis zu der einer Pavonia. Was der Meister der Entomologie allein aus einer Gattung wie die Hippothoe gezogen hat, ist an sich staunenswert. Die Natur folgt seiner Leitung, er vermag aus ihr vollständig neue Formen hervorzuzaubern, man stelle sich nur z. B. eine antiopa mit dem prächtigen Schiller einer Iris vor. Gar nicht so ungereimt klingt, daß er wenigstens bei uns verschwundene Formen wieder schaffen könne, wenn man die afrikanische Form von machaon oder podalirius aus seiner Zucht hervorgehen sieht. Welche riesige Arbeit, wenn man bedenkt, daß von einer Zucht oft kaum ein Exemplar brauchbar ist. Aber auch welch ein Gewinn für die Naturwissenschaft hinsichtlich der Erklärung der Entstehung der Arten, wenn man sieht, wie die Natur auch heute noch so kräftig ist, unter günstigen Umständen in kurzer Zeit vollständig veränderte Wesen zu schaffen. Mit Ichthyosauriern operiert dieselbe allerdings nicht mehr. Was Darwin in die entstandenen Arten hineininterpretiert, oft recht problematisch, wie Mimikry, Schutzfärbung, Drohapparate (wurde nicht behauptet, daß die Spannerraupe ihre Form angenommen hat, um Ästchen zu gleichen!), das experimentiert Dr. Standfuss aus der Natur heraus, und zwar in einer Weise, die unwiderlegbar ist und geeignet, auch Blinde sehend zu machen.

Entomologische Mitteilungen.

Fossile Insekten aus dem Perm (Dyas) Rußlands beschreibt in den Abhandlungen der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Petersburg Anton Handlirsch vom Wiener Museum, der seit einiger Zeit mit viel Erfolg paläontologischen Studien ob-

liegt (vgl. Insektenbörse 1905, Nr. 11). Die „Vossische Zeitung“ bringt darüber ein längeres Referat, dem wir das Folgende entnehmen. In der Steinkohle und den unteren Permschichten wurden bisher, abgesehen von den Blattoidea, nur Insektenreste gefunden, die nicht auf heute noch lebende Ordnungen zurückgeführt werden können. Jetzt haben die permischen Schichten Rußlands Bindeglieder zwischen den ausgestorbenen und den rezenten Gruppen geliefert. Prof. Koken aus Tübingen hat nämlich in Tschagori an der Kama wertvolle Funde gemacht, die er dem Museum in Petersburg überlassen hat. Darunter befinden sich Formen, die als die direkte Stammgruppe der Hemipteren angesehen werden müssen, da sie die Charaktere der beiden heute bereits scharf geschiedenen Gruppen der Wanzen (Heteroptera und Homoptera) in sich vereinigen. Auch eine Fangheuschrecke zählt zu den interessanten Funden. Ein Vergleich mit den in der Juraformation gefundenen Fangheuschreckenflügeln zeigt eine auffallende Übereinstimmung aller wesentlichen Merkmale, wobei sich nur die ganz naturgemäße Tatsache ergibt, daß die jurassischen Formen sich mehr den heute lebenden nähern, während die aus dem russischen Perm vorliegenden mehr zu den Protoblattiden der Steinkohlenformation und des unteren Perm hinneigen, welche Handlirsch bereits früher als die gemeinsamen Stammeltern der Schaben und Fangheuschrecken bezeichnete. Se.

Die Autotomie und die Regeneration bei den Orthopteren hat neuerdings Edmond Bordage, Direktor des Naturhistorischen Museums zu Saint-Denis auf Réunion studiert. Bekanntlich besitzen viele Geradflügler die Kraft, Glieder ihres Körpers eigenmächtig loszulösen und dieselben dann wieder wachsen zu lassen. Namentlich bei den Phasmiden ist diese Fähigkeit sehr ausgebildet, am stärksten bei den Larven nach der dritten Häutung. Bei den Phasmiden ist nämlich die Trennung zwischen dem Trochanter und dem Schenkel eine vollkommene, so daß kein Muskel aus dem Trochanter in den Schenkel führt, was bei den Mantiden und Blattiden nicht der Fall ist. Hier ist also nur ein geringer Widerstand zu überwinden, was die freiwillige Amputation erleichtert. Die Regeneration geschieht zunächst im Verborgenen, indem das junge Glied unter dem Wundsekret versteckt bleibt bis zur nächsten Häutung. Es ist um sich selbst aufgerollt oder in der Längsrichtung komprimiert, so daß es die Höhlung des Stumpfes ausfüllt, die durch Histolyse der weichen Partien entstanden ist, welche vor der Autotomie hier ihren Platz hatten. Das regenerierte Organ weist mehrere eigenartige Charaktere auf, deren wichtigsten die Viergliederung des Tarsus (statt 5) ist; selten kommt hier eine Abweichung von der Regel vor. Dieselben Erscheinungen zeigen sich bei der künstlichen Amputation, wenn dieselbe an der dazu prädestinierten Stelle ausgeführt wird. Se.

Die Birnblasenwanze, Tingis pyri Geoff., ist im vergangenen Jahre in Frankreich schädlich aufgetreten, worüber Professor Paul Noel aus Rouen im „Naturaliste“ berichtet. Die Tiere leben in größeren Gesellschaften auf der Unterseite der Blätter, in deren Parenchym sie ihren Schnabel einbohren, um den Saft zu saugen. Die ganze Unterseite des Blattes ist infolgedessen von glänzenden, klebrigen, braunen oder schwärzlichen Flecken bedeckt und sieht wie getigert aus; aus diesem Grunde führt die Wanze in Frankreich den Namen Birntiger. Durch den klebrigen Saft werden schliesslich die Poren des Blattes verstopft, das Blatt wird gelb und dürr und fällt ab, die Früchte des Baumes bleiben kümmerlich. Besonders im August und September findet man die Birnbäume mit diesem Schädling und seinen Larven besetzt. Man schneidet am frühen Morgen oder am Abend, wenn die Tiere nicht so beweglich sind, die am stärksten befallenen Zweige ab und verbrennt sie. Auch werden Bespritzungen mit einer Mischung aus 1 Pfund schwarzer Seife, 1 Pfund Petroleum und 10 Liter Wasser empfohlen.

Briefkasten.

Herrn Dr. A. J. M. in B. und Herrn K. in H. — Krüppel getroffen. Vorläufig besten Dank!
Herrn H. Sch. in S. — Crateronyx dumi lebt an Hieracium, totodon hastilis u. a.

ENTOMOLOGISCHES ZEITUNG
LEIPZIG



Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1.50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3863; wo der Postbezug auf Unkenntnis stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:	Expedition und Redaktion:	Gebühren
Preis der 4-gespaltenen Borgiselle oder deren Raum 6 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.	Leipzig, Lange Strasse 14.	für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 44. Leipzig, Donnerstag, den 2. November 1905. 22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Als Vorläufer seiner grösseren, demnächst erscheinenden Lageristen über Insekten verschiedener Ordnungen hat das entomologische Institut Hermann Rolle in Berlin SW. 11, Königgrätzerstrasse 89, zwei Preisblätter, eines über exotische Lepidopteren, ein anderes über Käfer veranlagt. Das erste bringt Lokallisten, Gattungen und Familienlose aus allen überseeischen Erdteilen (5 bis 100 M.) und im Anhang eine Auslese einzelner „hervorragender“ Arten, die durch Stichworte für den Laien gekennzeichnet werden. Der Käferpreiszettel führt 100 verschiedene Lose von Exoten und Paläarktierauf. Beide Zettel sind also für Sammler bestimmt, welche billig und bequem ihre Sammlung vergrößern und auf einen Stand bringen wollen, der ihnen einen Überblick über die Hauptformen gibt. Weniger Bemittelten ermöglicht dies der Umstand, dass Rolle für seine Lose nur unbeschädigte Tiere verwendet, Exemplare mit kleinen Fehlern aber zu besonders angegebenen billigeren Losen zusammenstellt.

Die Koleopterologen erfreuen sich eines Fortschreitens der Nytsman'schen Genera Insectorum. Es sind von dem Gesamtwerke bereits 35 Hefte erschienen; das ist an sich nicht viel und doch — welche Riesenarbeit bergen sie. So leicht, wie Jules Desneux wird es nicht jedem, dass er sich an einen eben erschienenen Katalog anlehnen kann, sondern für die meisten Autoren heisst es, den gesamten Stoff mühsam zusammentragen. Desneux hatte das Glück, dass Gestro unlängst einen Katalog der Paussiden veröffentlicht hat, dass übrigens auch Raffray und Wasmann katalogisatorisch vorgearbeitet hatten, so wird es ihm verhältnismässig leicht geworden sein, das Heft Paussidae fertig zu stellen. Immerhin bedeutet seine Arbeit ein Vorwärtstommen in der Morphologie, denn ihm blieben genug Lücken auszufüllen. Dass er dies mit Geschick getan hat, zeigen auch die instruktiven Text- und Tafelzeichnungen. Nur auf die Biologie ist uns Verfasser zu wenig eingegangen; in der systematischen Aufzählung würde man gern die Wirtsameisen der Termiten aufgezeichnet gefunden haben und das damit be-
Anwachsen um ein paar Seiten nur als einen Vorzug anhaben. Das Heft umfasst 34 Seiten groß 4^o nebst zwei und kostet 13½ Franken. — Zwei weitere Hefte haben an Jacoby und H. Olavereau geliefert. Sie behandeln die Meloidae und Megalopidae, abgeschlossene Gruppen der Phyto-
en, die eine nimmt nur 6 Seiten Text und eine Tafel, die an-
20 Seiten Text und 2 Tafeln ein und kosten 4 und 10 Franken.
um die vom Verlag versandte Rechnung nie mit dem auf dem
hlage eingedruckten Preise übereinstimmt, ist nicht begreiflich!

D. Red.) — Aus anderen Insektenordnungen sind in letzter Zeit fertig geworden: die Termitidae (J. Desneux), die Culicidae (F. V. Theobald), die Lyridae, Siricidae, Tenthredinidae (F. W. Konow), die Graphosomatinae, Unterfamilie der Pentatomidae (H. Scheuteden) und die Discophorinae, Unterfamilie der Nymphalidae (H. Stichel).

Verschiedene Autoren haben die Zangen des Ohrwurms als möglichen Schmuck, allenfalls als Schreckmittel ausgesprochen. Dies ist nicht richtig. Denn Louis Planet beschreibt uns sehr ausführlich (Naturaliste 1905, p. 240) den regelmässigen Verlauf des Kampfes eines Ohrwurms mit einer Spinne und weiss sehr anschaulich zu schildern, wie die Forficula die Kneifzange benützt. In drei Beobachtungsfällen tötete der Ohrwurm die grosse, ihm in einem Kasten beigelegte Spinne, einmal einen Atypus piceus, zweimal einen Epeirus diadematus (Kreuzspinne). Allerdings sah Planet nicht, dass sich am Spinnenkörper irgend eine Verwundung gezeigt hätte, sondern nur, dass die lebende Spinne mit den Zähnen der Zange am Beine gepackt und herumgezerrt ward, der Ausgang war aber in allen drei Fällen derselbe, dass die Spinne tot auf dem Rücken lag. Und das muss den Arachniden bekannt sein, denn sie weichen vor den Forficulen ängstlich zurück. Planet ist geneigt, dem den Forficuliden eigentümlichen Saft eine Rolle in ihrer Unüberwindlichkeit zuzuschreiben. Die Sache bedarf der Nachprüfung.

Mit der südlichen Phantasie und der eleganten, blumenreichen Sprache des Franzosen weiss uns Planets berühmter Landsmann J. H. Fabre die Lebensgeschichte einer auf der Wolfsmilch lebenden Laus Dorthesia zu schildern. Wir entlehnen ihm folgende Tatsachen: Öffnen wir ihr im April den Leib, so finden wir ihn mit einer feinen Watte (Wachsfäden) angefüllt, in welcher eiförmige Perichen verstreut sind, die einen weiss, die andern rot; dazwischen wimmeln ebengeschlüpfte Junge herum, von denen in langen Zwischenräumen (Fabre zählte täglich eines) eines den Mutterleib, wohlbekleidet mit weissen wächsernen Haaren, verlässt, um sich alsbald neben der Mutter niederzulassen und seinen Rüssel in die Oberhaut der Euphorbia zu versenken. In 5 Monaten bringt eine Dorthesia es so auf eine Nachkommenschaft von 200 Jungen. Von diesen sind nun die Weibchen sehr zahlreich, die Männchen aber sehr spärlich. Im August sondern sich die Männchen ab, um noch eine Verwandlung einzugehen. Als fertige, geflügelte Insekten sind diese am Hinterleib mit einem Schweif geradliniger, sehr zerbrechlicher Wachshaare geschmückt, den sie im Zustande der Zärtlichkeit gleich einem Pfau fächerartig entfalten, wieder zusammenklappen, nochmals entfalten und in der Sonne spielen lassen. Der Mann hat keinen andern Zweck, als sich zu begatten und zu sterben,

doch unternimmt er vor der Begattung einen Ausflug, um seine Kräfte zu stählen.

Am selben Orte (Souvenirs entomolog. 9. Ser.) plaudert Fabre, dem wir große Reihen anregender Beobachtungsbilder aus dem Insektenleben verdanken, die zum mindesten den Vorzug der Gründlichkeit haben; über die Begattung der Skorpione. Für gewöhnlich sind die Skorpione lieblose Gesellen, tut man ein Pärchen zusammen unter einen Stein, so kann man sicher sein, daß es nicht lange dauert, bis einer von beiden den andern auffrisst (— das Spinnenweib frisst bekanntlich ihr Männchen nach erfolgter Begattung auch „vor Liebe“ auf —). Aber einmal im Jahre keimen auch in einem Skorpionsherzen sehnsuchtsvolle Triebe, „im Frühjahr, man kann sich's denken, zur Zeit des Wiedererwachens des Lebens, zur Zeit wenn die Natur ihre Liebeshymne anstimmt.“ Und der Akt ist nicht ohne Poesie: Zwei Skorpione sehen sich, sie strecken die Scheren aus und fassen sich bei den Fingern derselben; es beginnt ohne ein Sträuben von irgend einer Seite eine Wanderung, das Männchen rückwärts, tête à tête seiner Entführten, die ihm gehorsam folgt. Ruhepausen ändern nichts an dem Liebesspiel, das Paar flaniert, flirtet, nichts zeigt an, was es vorhat. Bisweilen wird die Marschrichtung geändert, der Mann gibt dies an; ohne die Hände zu lockern, geht er graziös in „demi-tour“ über und tanzt Seite an Seite seiner Dame. Einen Augenblick streicht er dann zärtlich mit seinem gegliederten Schwanz über deren Rückgrat. Und das Spiel dauert eine, auch zwei Stunden. Schließlich kommt man an einen Stein; das Männchen läßt eine Hand los, es scharrt mit den Beinen und lockert mit dem Schwanz den Boden, es entsteht ein Loch, der Mann dringt ein und ohne Widerstand zieht er nach und nach sein Weibchen nach. Man sieht nichts mehr, ein Häufchen Sand deckt die Wohnung. Die ganze Nacht bleibt das Weib bei ihrem Gatten, am Morgen trennen sie sich. — Ganz so normal geht's freilich nicht immer vonstatten. Fabre beobachtete ein anderes Pärchen. Sie treffen sich, die Stirnen berühren sich, sie fassen die Hände, die Hinterleiber werden erhoben und in weitem Bogen begegnen sich die Stachel, um sich zärtlich zu liebkosen; der Marsch beginnt. Da begegnet man anderen Weibern. Diese stützen, eine wirft sich auf die Entführte und hält den Zug auf. Der Mann zieht und zieht, wie er aber merkt, daß es nicht weiter geht, drückt er sich. Ohne langes Vorspiel wendet er sich einer Nachbarin zu und ladet sie zur Promenade ein. Sie hat kein Vertrauen und flieht. Aber unter den anderen Weibern ist schnell eine gefunden, die sich verführen läßt und nun geht's, mit Gewalt, falls sie sich einmal ziert, aber zärtlich, wenn sie gut folgt, auf den Marsch.

Es ist nicht neu, was der jüngst verstorbene Dr. Jul. Stinde in einem Aufsatz der Zeitschrift „Daheim“ über „Käfersteine“, über die Scarabäen der alten Ägypter zusammenstellt (1905 Nr. 49); man kann es in jedem Konversationslexikon lesen, aber da hierzu die wenigsten unserer Leser Zeit haben, so wollen wir aus Stindes Referat einiges wiedergeben. Schon Plutarch war es bekannt, daß die alten Ägypter den Scarabäus sacer L. in Metall, in edlem und unedlem Gestein und in Töpfergut nachbildeten. Warum das geschah, darüber haben uns die Forschungen der Archäologen Klarheit geschafft. Das Tier hieß im Altägyptischen: Cheper, das Wort bedeutete aber gleichzeitig Wesen, Gestalt, Verwandlung, sein, werden, erschaffen, und schließlich „Schöpfer“. Den Ägyptern galt die Sonne als Urquell des Lichtes und des Lebens, als die höchste Form der göttlichen Offenbarung, ja dem Volke als Gott selbst, als Re. Der Käfer baut eine Kugel, aus der ein neuer Käfer zum Vorschein kommt, er schafft eine Welt, aus der Leben hervorgeht. So wird es verständlich, daß die Ägypter den ersten der Götter Ptah, der dem Re die Elemente der Schöpfung lieferte, bisweilen auch den Gott Tum mit einem Scarabäus statt des Kopfes abbilden und wie der Ägypter in dem Käfer und seiner Kugel ein Sinnbild der gewaltigen Schöpferkraft des Weltalls erblicken konnte, deren mächtige Verkörperung als Sonne am Himmel strahlte. Schon das geschriebene Wort dieses Sinnbildes besaß eine magische Kraft; deshalb trug man Scarabäen als Amuletts an einer Schnur um den Hals und man gab Käfersteine mit Inschriften, als Symbole des Seins und Werdens, der Neugestaltung, den Toten mit ins Grab. „Denn so sicher, wie an jedem Morgen die neugeborne Sonne aus dem Dunkel der Nacht aufging, ebenso sicher mußte der Mensch aus der Nacht des Grabes wieder zu neuem Dasein herausgehen, war er doch ein Sonnengeborener, von Gott erschaffen.“ — „Das Herz des Gestorbenen wurde in einer Vase für sich aufbewahrt,

der Mumie aber mußte ein Käferstein, meist in Herzform mit gebreiteten Flügeln auf die Brust gelegt werden. Er sollte Gold oder mit Gold, dem der Sonne heiligen Metall, überzogen und mit einem Spruche aus dem Totenbuche versehen sein, den der Verstorbene spricht, wenn sein Herz auf der Wage der Wahrheit gewogen wird.“ Den Königen, den Söhnen des Sonnengottes, dienten Scarabäen mit ihren Thronringnamen als Siegelringe und sie verschenkten solche Ringe mit Scarabäen als höchstes Zeichen ihres Vertrauens und der Ehrung.

Die „Papierzeitung“ berichtet über einen von *Sirex juvencus* L. der Holzwespe, verursachten Schaden, wie er wohl noch nicht beobachtet worden ist. „Beim Aufpacken eines Ballens weißen Seidenpapiers, welcher seit etwa 6 Monaten auf dem Lager gestanden hatte, stellte sich heraus, daß sich das Insekt von außen durch den Packstoff und das Umschlagpapier und durch das ganze oberst liegende Ries Seidenpapier schrägabwärts einen 4 cm langen 4—6 mm starken Gang gefressen hatte.“

Ungarn hatte 1905 ein Maikäferflugjahr. Dies hat P. Matusovits Anlaß gegeben, statistische Daten über die Tiere aufzuzeichnen. Unter 14000 Stück in Liptóújvár (Nordungarn) gesammelter Melolonthen war *M. vulgaris* mit 40—42%, *M. hippocastani* mit 58—60% vertreten. Von *M. vulgaris* hatten 60% rotbraun 40% schwarze Pygidialspitze, bei ca. 90% waren Halsschild und Flügeldecken glatt, bei nur 10% behaart; vereinzelt kamen fast ganz schwarze Exemplare vor und var. *ruficollis*. — Von *M. hippocastani* traten 35—40% mit rotem Halsschild, 60—65% mit schwarzem Halsschild und schwarzen Tibien auf. „Beide Arten schreibt Matusovits (Rov. Lapok, XII, 8), „paaren sich untereinander aus welchem Grunde dann die erwähnten Variationen entstehen (So einfach ist die Erklärung der Entstehung der Farbenspiele allerdings nicht! D. Red.)“ — Unberührt ließen die Käfer: *Robin pseudacacia*, *Fraxinus excelsior* und *Syringa vulgaris*. Der Ansicht von K. Sajó, daß *Melolontha hippocastani* nur in Sandgegenden gedeiht, wird entschieden widersprochen, Liptóújvár ist keine Sandgegend — Selbstverständlich haben M.'s Angaben nur faunistisches Interesse. In einer anderen Gegend wird nicht nur das Zahlenverhältnis des Vorkommens der beiden Arten, sondern auch die Variabilität sich ändern.

Die Lebensweise des in den östlichen Pyrenäen heimatische Bockkäfers *Vesperus Xatarti* Duf. hat neuerdings Paul Noël eingehender beobachten können. Nach der Begattung, welche im Januar stattfindet, legt das ♀ 2—500 Eier unter lose Rinde der Baumstümpfe oder in Steinplatten; die im April auskriechende sehr beweglichen Larven fressen ihre Eischale auf und gehen dann sofort in den Erdboden, wo sie mehrere Häutungen eingehen und 3 Jahre bis zu ihrer Verpuppung zubringen. Wintersüber gehen sie tiefer. In einem Erdkokon verbringen sie zuletzt als Nymphen die heißen Monate Juli bis August, um Ende September den Käfer zu ergeben, der aber bis Ende Dezember noch im Boden verbleibt. Erst dann kommen die einzelnen Imagines ans Tageslicht. Je mehr man nach Süden kommt, desto früher erscheinen die Tiere der Gattung. *Vesperus Xatarti* verbringt den Tag unter dem Laub des Weinstocks, in den hohlen Stämmen benachbarter Bäume, z. B. Oliven, jedenfalls geschützt vor Tageslicht; wenn sich aber der Tag neigt, steigen die Weiber auf die Bäume, wo die Männchen umschwirren und aufsuchen. In warmer Nacht findet man Pärchen auf den höchsten Zweigen, bei Wind ziemlich nahe dem Stamme. Die Larven sind polyphag; in gebirgigen Gegenden, 1200—1600 m Höhe, leben sie von den Wurzeln der Gräser, andernorts fressen sie die Wurzeln der Rotbuchen, Eschen, aber auch der Melonen und anderer Cucurbitaceen; den größten Schaden richten sie in den Weinbergen an, deren Reben sie vernichten.

Das „Bureau für Entomologie“ an der Generaldirektion für Ackerbau und Landwirtschaft in St. Petersburg hat in diesem Jahre folgende in russischer Sprache verfaßte Hefte herausgegeben: 1. Wasiljew, J. Abbildung und kurze Beschreibung hauptsächlichsten Insekten, welche den Fruchtgärten schädlich sind (Bd. VI, Nr. 4, mit 7 farb. Tafeln, 50 pp.). 2. Wasiljew, J. Der spinner *Dendrolimus pini* L. und *Dendrolimus segregatus* (Bd. V, Nr. 7, mit 2 farb. Taf., 101 pp.). 3. Schreiner, J. Die capsa *pomonella* L. (Bd. V, Nr. 4, mit 4 Fig., 40 pp.). 4. Schreiner, J. Die wichtigsten Feinde der Sonnenblume (Bd. I, Nr. 9, mit 21 34 pp.). 5. Schreiner, J. *Zeuzera aesculi* L. und *Cossus cossus* (Bd. VI, Nr. 3, mit 5 Fig., 22 pp.). 6. Schreiner, J. *Chermes brumata* L. (Bd. VI, Nr. 2, mit 2 Fig., 15 pp.). 7. Portschin

Entomologisches Jahrbuch 1906.

Kalender für alle Insektensammler.

15. Jahrgang.

Herausgegeben von Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNIS der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von H. Eggers. 110 Seiten 8°.

Preis 2 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von 2 Mk. von der Verlagsbuchhandlung Frankenstein & Wagner, Leipzig.

È stata testè pubblicata l'intera opera di pag. 186 formato 8.° grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da LUIGI FAILLA TEDALDI, corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: Bollettino del Naturalista-Siena.

Der Harz in Bild und Wort sein Sagenschatz und seine Geschichte.

Eine fesselnde Schilderung des Harzgebietes auf Grund eingehend gemachter Harz-Reisen mit 150 erläuternden Original-Handzeichnungen.

Von Paul Daehne.

19 Bogen quer 8°, hocheleganter Einband.

Preis 4 Mk.

Für die Reise, als Harz-Andenken, sowie als häusliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Voreinsendung des Betrages Franko-Lieferung, sonst Nachnahme.

Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchhandlung,
Leipzig, Lange Straße 14.

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren]

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Koleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Koleopteren und biologische Objekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen Korrespondenten besorgt.

Lehr- u. Modellgang für die Hobelbankarbeit

von ED. GRIMM,

techn. Leiter der Knabenhandarbeitsschule zu Bremen.

48 Seiten gr. 8°, mit 100 Abbildungen.

Preis 75 Pf.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Die Formenkunde

in der Volksschule.

Ein Versuch,

den Knaben-Handarbeitsunterricht mit dem Raumlehre- und Zeichenunterricht zu vereinigen,

von

Rudolf Brückmann,

Rektor in Königsberg i. Pr.

Heft I: 1,50 Mk., Heft II: 1 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und bei Einsendung von 1,50 Mk. resp. 1 Mk. franko direkt von der Verlagshandlung

Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Dieser Nummer liegt eine Preisliste des Herrn Hermann Rolle, naturhistorisches Institut, Berlin SW. 11 über Koleopteren bei, auf welche wir unsere geehrten Leser hierdurch ergebenst aufmerksam machen.

Anzeigen zur „Insekten-Börse“, Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Expedition und Verlag: Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Utensilien für Mikroskopie

Preisliste (Nr. 44) versendet gratis und franko [3519]

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Neu-Guinea-Koleopteren!

Von neuer Sendung empfehle Vertreter aller Familien in guten Exemplaren bei billigsten Preisen. Auswahlendung gern. [3525]

E. E. Bachmann, stud. rer. nat.
Jena, Unterer Markt 2, III.

Besitzer mittelgroßer Koleopterensammlung der russischen Ostseeprovinzen sucht Verbindung mit Herren, die gegen Dubletten bereit wären, seine Determinationen zu revidieren. Alle Familien außer Staphyliniden, Curculioniden und Scolytiden. [3500]

Adresse: Russland, Riga, Postfach 435, **Harald von Rathlef**.

Naturalienhändler **V. Frič** in Prag, Wladislawgasse No. 21a kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte aller Art.

Goliathus giganteus

nur Riesenexemplare, ganz frisch aus Kamerun empf., offer. per Stück 7 M., exkl. Porto unter P.-N. **Heinr. Storek**, [3534]
Bremen, Landwehrstr. 91.

Firma: „Hans“ **Fruhstorfer**
Siderone ide 2 M. [3535]
Batesia regina 3 M.
Eunica flora 1,75 M.
Catagramma hesperis 1,35 M.
Sephisa princeps 6,50 M.
Crenis mafiae 4—5 M.
Papilio taboranus 5—6 M.
Junonia nachtigalli 4 M.
A. Grubert, Berlin 21.

Authors and Publishers

who wish to have their Natural History Works or Publications reviewed in the Danish „Flora & Fauna“ are invited to send copies to the editors, **A. C. Jensen-Haarup**, Randers, or **Esben Petersen**, Silkeborg. [3536]

Grosse Seltenheit!

Abzugeben **Galgula partita** Gn. (Cat. Stgr. & Wke. Prothymnia partita Stgr.) ♂ 10 M., ♀ 15 M., von den Canaren. [3533]
W. Mans, Wiesbaden, Friedastr. 2.

Offeriere

meistens in großer Anzahl von Melol. vulgaris Eier; Larven hellfarbig u. voll, kleinste bis größte, Puppen hellbraun und dunkel. Rhizotr. solstitialis Puppen. Buprest. marianna viele L., wenige P. Wasserkäfer vom größten bis allerkleinsten, auch Larven dito, viele Arom. moschata. Hornissen L. u. P. Insekten. Libellen L. Rhanatra linearis, Notonecta glauca, Bauarten von Köcherjungfrauen, 8 schöne Wespenester 5 × 5 cm, 1 dito 10 × 8 cm. Maulwurfsgrillen-Eier, allerkleinste bis größte, kl. Apus cancriformis, Sarrotrium clavicorne, Psammobius vulneratus; sehr viele Arten kleiner und allerkleinster Rüsselkäfer von tristem Sand, von allen Familien Käfer in vielen, auch guten Arten, größte bis kleinste. Alles billige Preise, auf Wunsch nähere Auskunft. [100]

v. Mülverstedt, Entomologe, Rosenberg i. W.-Pr.

Um zu räumen, so lange Vorrat reicht!

30 Arten Grottenkäfer in je 1 Exemplar für nur 20 M.

Katalogwert über 120 M. [3524]

Nachstehende Arten: Laemostenus schreibersi, aeacus, cavicola, Anophthalmus hirtus, bilimeki, var. robustus, var. oblongicollis, hacqueti, var. spectabilis, dalmatinus, var. halmi, var. methohiensis, suturalis, var. trebinjensis, **severi** nsp., Leptoderus hohewarti, Astagobius angustatus, Propus sericeus, Anthroherpon ganglbaueri, Aphaobius milleri, heydeni, Oryotus schmidtii, micklitzi, Bathyscia insignis, khevenhülleri, freyeri, montana, hoffmanni, dorotkana, globosa. Zu haben bei

Josef Sever, Triest, Salita Promontorio 10, Parterre 3.

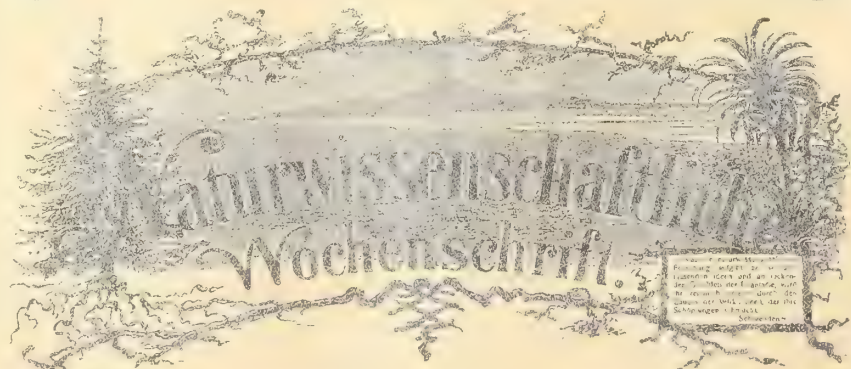
Engros-Offerte!

Russ. Käfer! Unter vielen anderen liefere ich in jeder Anzahl: Car. scheidleri v. excell. I. Qual. 25 P., II. Qual. 15 P., Necrophor. german. 10, humator 6, investigator 6, sepultor 12, vestigator 10, Asbolus 5, Pseudop. dispar 10, Lucanus cervus 6, Copris lunaris 2, Geotrupes stercorar. u. spiniger à 5, Oryctes nosicornis 6, Anisopl. austr. v. major 10 P. Die Käfer sind frisch, aus Spiritus, auf Wunsch liefere ich sie sorgfältigst präp., auf schw. Nad., „Pat. Kläger.“ Liste gratis. Tausche nicht! [3516]
Moskau, Obuchoff per., Haus v. Mekk, Log. 2. **P. Ryschkoff**.

Ost-Afrika! Aus dem Innern Deutsch-Ostafrikas erhielt ich große Sendungen von Koleopteren u. beabsichtige, dieselben für bill. Preis abzugeben. Es bietet sich besonders auch für Spezialisten Gelegenheit zum Erwerb neuen Materials. Ich kann etwa 2000 verschiedene Arten in schönen frischen Stücken abgeben u. bitte um Angabe der Wünsche. [3522]
Hintz, Berlin SW., Katzbachstr. 12.



Probenummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.
„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“
Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Großlichterfelde-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.



Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.



Gustav Fischer in Jena.

Nölle's Tierausstopperei Haspe i. W. [3547]

Lebende Puppen.

Sph. convolvuli à St. 30 P., Sat. pyri à Dtzd. 2,50 M., gr. Dalmatiner 3 M., spini 2,50 M., pavonia 1,20 M., Thais polyx. 1,20 M., ex Dalmat. 1,50 M. à Dtzd., Deil. vespertilio à 30 P., elpenor 10, porcellus 20, euphorb. 8, Sph. ligustri 10, Smer. ocellatus 10, Bomb. lanestris 10, Harp. vinula 6, Phal. bucephala 3, Eud. versic. 20, Antherea pernyi 20, Pap. machaon 9 P. à Stück. Porto und Kistchen extra.

Dütfalter 1905.

Parn. apollo 12, Ap. crataegi 7, Pier. rapae 3, napi 5, daplidice 7, Leuc. sinapis 5, Col. hyale 5, myrmidone 12, Van. io 3, cardui 5, Arg. dia 5, lathonia 5, aglaja 5, paphia 5, Mel. galathea 4, Sat. hermione ♂ 10 ♀ 20, briseis 6, semele 6, arethusa ♂ 10 ♀ 18, dryas ♂ 8 ♀ 12, Par. maera 6, Epin. janira 5, Coen. pamphilus 4, arcania 8, Lyb. celtis 12, Pol. virgaurea 7, Lyc. aegon 5, argus 6, icarus 5, meleager ♂ 10, bellargus 7, corydon 3, damon 5, Hesp. comma 5, lineola 10, Zyg. carniolica 5, Epin. hyperanthus 8, Mel. athalia 7, didyma 6, phoebe ♂ 10 ♀ 15, Cyclop. morpheus 10 P. à Stück. [3537]

Gustav Seidel, Hohenau,
Nieder-Österreich.

Physikalische

Baukästen.

Mit Anleitung zur Selbsterstellung betriebsfähiger und praktisch verwendbarer Apparate.

I. Serie.

- | | |
|---------------------------------|---------|
| 1. Elektromotor | 4,— M. |
| 2. Dynamomaschine | 6,— M. |
| 2a. do. (größer) | 18,— M. |
| 3. Schlitten-Induktions-Apparat | 6,50 M. |
| 4. Funkeninduktor | 8,— M. |
| 5. Morse-Schreibtelegraph | 6,— M. |
| 6. Haustelegaph | 6,— M. |
| 7. Telephon (2 Stationen) | 26,— M. |
| 8. Akkumulator | 4,— M. |
| 9. Dampfmaschine | 8,— M. |
| 10. Lehuhr | 4,— M. |
| 11. Funkentelegraph, komplett | 24,— M. |

Ein hervorragendes Lehr- und Beschäftigungsmittel zur Einführung in die Naturlehre und in die praktischen Arbeiten des Mechanikers, Elektrotechnikers und Monteurs.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages oder Nachnahme vom Verlage

Hugo Peter, Halle a. S.

Ausführliche Prospekte gratis.

weltkohlentier im Kampfe mit schädlichen Tieren. T. I. (Bd. V, 6, mit 6 Taf., 93 pp.). 8. Rossikow, K. *Agrotis segetum* Schiff. VI, Nr. 5, mit 4 farb. Taf. und 37 Fig. im Text. 118 pp.) — Diese Arbeiten verfolgen den Zweck, den Landwirten die Lebensweise der betreffenden Insekten zu erklären und die Art und Weise zu zeigen, wie man sie vernichten kann. Es fehlt darin nicht an eigenen Beobachtungen.

Reisebilder aus Kreta.

Von Martin Holtz.

(Fortsetzung.)

Im Schatten einer tausendjährigen Zypresse und hoher Platanen, wo ich neben den Dorfbewohnern Platz genommen hatte, entwickelte sich unterdessen ein reges Leben. Wein, Kaffee und Erfrischungen aller Art, wie Limonade und *βυσσινάδα* (ein Getränk aus gedörrten Kirschen) wanderten aus einer Hand in die andere. Alle diese Dinge wurden nach norddeutscher Sitte abwechselnd von diesem oder jenem für die ganze Gesellschaft bestellt und bezahlt, soweit sie nicht überhaupt von Teilnehmern mitgebracht worden waren. Dazwischen wurde politisiert und geraucht, bis die Dorfväter den Platz um die alte Zypresse frei machen mußten, weil ihre Söhne und Töchter dort Nationaltänze aufführen wollten, ein ebenso anmutiges als eigenartiges Schauspiel, um so mehr, als fast alle Kretenser die schon beschriebene Volkstracht tragen. Bei solchen Anlässen wird sie auch von einem Teile der Mädchen angelegt.

Jene Tänze sind wie die aller Orientvölker keine Rundtänze, sondern bestehen teils in hüpfenden Bewegungen an demselben Punkte, teils in besonderen Gangarten, in welchen sich der Tanzende einige Schritte vorwärts oder rückwärts bewegt. Es gibt auch solche, bei denen der Betreffende mit dem Fusse stampft und unter bestimmten Armbewegungen gleichzeitig mit den Fingern schnalzt. Bei der letzteren Art verbinden sich meist 6—8 Personen zu einer Kette, welche verschiedene geometrische Figuren, wie Schlangenlinien usw. beschreibt. Der alte Baum mit seiner riesigen Schirmfläche bot aber besonders zu einem Tanze Anlaß, bei welchem sich die Teilnehmer gegenseitig die Hände reichen und sich langsam im Kreise, bald nach links, bald nach rechts trippelnd fortbewegen, dann und wann zurückweichend oder vorschreitend. Innerhalb dieses Kreises hockte ein blondbärtiger Tonkünstler auf seiner Mandoline umher, deren heisere Saiten eine ewig gleiche Melodie in dem abgerissenen unsicheren Rhythmus ertönen ließen, wie er zu dem eigenartigen Tanze paßte. Später habe ich öfters denselben Mann in einer Schänke des Dorfes seine Weisen spielen hören, allein es ist mir nicht möglich gewesen, ein Lied von dem anderen mit Sicherheit zu unterscheiden. Die griechische Nation ist auffallend unmusikalisch und die meisten ihrer eigenen Volkslieder sind von einer ertötenden Eintönigkeit. Es gibt jedoch zahlreiche italienische, türkische, ja selbst deutsche Lieder, welche mit griechischen Texten und mancherlei Abänderungen — Verbesserungen sind es niemals — gespielt und gesungen werden.

Gegen Abend lagerte man sich in kleinen Gruppen zwischen den Büschen des Klostergartens, um sich mit Speise und Trank zu laben. Natürlicherweise hielt ich mich zu meinem alten Nachbar und seiner Familie, aber die übrigen überboten sich einander in Aufmerksamkeiten gegen mich, so daß ich schließlich nicht mehr wußte, was ich alles gegessen und — wieviel des herrlichen Malvasier-Weines ich getrunken hatte. Bald mußte ich mich hier auf eine Decke hinstrecken, um einen Wein zu kosten, der angeblich noch besser war wie der eines anderen, bald dort auf einem Packsattel Platz nehmen, um ein Huhn zu probieren. Inzwischen brach schließlich die Nacht herein und ein jeder ritt mit den Überresten seines Proviantes wieder nach Hause. Da man aus der ganzen Umgebung zusammengekommen war, so hatte mancher noch einen langen Weg, alle aber schieden voller Befriedigung über die Ereignisse und Genüsse des Tages. —

Noch zwei anderen Volkstesten, die sich jedesmal an religiöse Feiern anschlossen, habe ich im Laufe meiner Reise beigewohnt. Erwähnt sei davon der Namenstag des Hl. Konstantinos, der dem insofern wieder eine politische Bedeutung verknüpft ist, als erstens der große byzantinische Kaiser diesen Namen getragen und zweitens der gegenwärtige griechische Kronprinz gleichfalls so ist. Die Zahl der Teilnehmer war aber diesmal eine beschränkte und es versammelten sich nur etwa zehn Männer im Kloster zu

einem „Frühschoppen“, wie man bei uns sagen würde. Die kirchliche Feier hatte schon in aller Morgenfrühe stattgefunden. Der Abt und der Mönch *Επίσκοπος* bewirteten die Gäste mit einem Fleischgericht, Salat und Sardellen, hieran schloß sich die übliche Kneiperei. Der Lustigste einer war ein junger Mönch aus dem benachbarten Kloster „Jerusalem“, welcher verschiedene flotte, höchst weltliche Lieder zu singen wußte. Solomos' „Hymne an die Freiheit“, deren Text ich zur großen Freude der Anwesenden auswendig wußte, sang ich im Chorus mit. Nach jedem Liter Wein wußte man neue patriotisch-chauvinistische Lieder; darunter befand sich auch ein solches, in welchem von einem Einzuge des griechischen Kronprinzen und seiner Gattin in Konstantinopel gefaselt wird. Es enthält die phantastische Idee, daß letztere als griechische Kaiserin in der Hagia Sophia (ehemals griechische Kathedrale, jetzt türkische Hauptmoschee) gekrönt werden solle, indem dabei geschickt auf ihren gleichlautenden Namen angespielt wird. Als die Zechgesellschaft glaubte, daß ich hinreichend angeheitert sei, bestand sie darauf, daß ich nun ein deutsches Lied singen solle. Wie es hieß, habe ein reisender Engländer an gleicher Stelle ebenfalls einen heimatischen Gesang zum Besten geben müssen. Eine weinheisere Kehle rief dazwischen, wenn ich es nicht täte, sei ich nicht mehr sein Freund. Ich ließ mich also überreden und sang nicht nur eines, sondern mehrere deutsche Lieder. Am besten gefiel ihnen davon „Die Wacht am Rhein“. —

Man würde aber fehl gehen, wenn man glaubte, daß die Kretenser derartige Lustbarkeiten zur Gewohnheit machen, denn auch bei ihnen gilt die Regel: Saure Wochen, frohe Feste. Wie ich schon betonte, sind sie entschieden arbeitsamer als ihre Brüder auf dem Festlande und werden mit der Zeit aus der schönen Insel ein blühendes Land machen. —

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über eine koleopterologische Sammeltour durch einen Teil Kärnthens, Süd-Tirols und nach dem Monte Baldo am Garda-See.

Von O. Reineck, Berlin.

Für den Käfersammler gibt es nach den vielen Arbeiten der langen Wintermonate wohl kaum etwas schöneres, als wieder einmal in die schöne Natur hinauszufahren und in einer ihm bisher unbekannten Gegend einen entomologischen Streifzug zu unternehmen. So ging es auch mir, als ich am 1. Juli zu einer vierzehntägigen Tour nach Kärnthen, Süd-Tirol und dem für Käfersammler so interessanten Monte Baldo aufbrach. Dem Umstande, daß die Reise fast immer vom schönsten Wetter begünstigt war, und ich beim Sammeln von meinem Vater und einem Freund aufs beste unterstützt wurde, ist das gute Fangergebnis dieses Ausfluges zu verdanken.*)

Von Berlin brachte uns der Nachtschnellzug in wenigen Stunden am frühen Morgen nach München, von wo aus wir noch an diesem Tage über Kufstein—Wörgl—St. Johann bis Zell am See fuhren, wo wir nachmittags eintrafen.

Am zweiten Tage begann der Fußmarsch mit der Tour Zell—Bruck—Fusch—Ferleiten. Auf dem ersten Teil des Weges fanden wir außer einer Menge gewöhnlicher Arten einige *Leptura arcuata* Panz. auf weißen Goldenblüten. Durch Abwärtschauen des niederen Pflanzenwuchses fingen wir noch: *Polydrusus ruficornis* Bousd., *Liparus germanus* L., *Cryptocephalus frenatus* var. *Fabricii* Ws. und *Phyllodecta tibialis* Suffr. An dem zahlreichen Schilf, das hier im niederen Tale wuchs, konnten wir trotz eifrigen Suchens nur 1 *Plateumaris sericea* L. finden. Unter Steinen am Straßenrande gab es *Otiorrhynchus subdentatus* Stierl. in einzelnen Exemplaren.

Hinter Fusch wird das Tal enger und nimmt hier erst den richtigen Gebirgscharakter an. Dieser wildromantische Teil des Tales, die sogen. Bärenschlucht, zieht sich bis Ferleiten hin. Hier fingen wir die ersten Orina-Arten, welchen wir auf unserer weiteren Tour leider nicht mehr begegnet sind. Es waren dies die Arten:

Orina gloriosa F. und die var. *pretiosa* Suffr., *O. cacaliae* Schrnk. und v. *macera* Ws. — *O. speciosissima* Scop. mit ihren schönen Varietäten waren am zahlreichsten vertreten. Während wir die Bärenschlucht hinaufstiegen, brach ein heftiges Gewitter los, das dem

*) Bei dem Aufzählen der Arten habe ich mich nur auf seltenere und interessante Arten beschränkt.

Sammeln für heute ein Ende machte. Gegen Abend kamen wir durchnäßt in dem malerischen Ferleiten an.

Am folgenden Morgen begann der Aufstieg ins Hochgebirge zum Glocknerhaus. Im frühesten Morgengrauen ging es nach kurzer Talwanderung auf steilem Pfad zur Trauner Alpe hinauf. Von hier stieg der Weg erst über Matten, dann über wilde Felstrümmer zur Pfandelscharte empor. Nach zwei Stunden ununterbrochener Steigung war der Fuß des Gletschers erreicht, und nach nochmals einer guten Stunde war der fast bis zur höchsten Stelle der Scharte reichende, ziemlich steile Gletscher passiert, und gleich darauf standen wir auf dem steilen, schneefreien Grat der Pfandelscharte und bewunderten das großartige Gebirgs Panorama, das sich vor unseren Augen ausbreitete. Nach kurzem Verweilen stiegen wir auf der Südseite des Gletschers hinab. Am Fuße des Gletschers machten wir eine kurze Ruhepause. Unter den Steinen, die hier an der Schneegrenze lagen, fanden sich sehr wenige, aber recht gute Arten, nämlich: 1 *Leistus nitidus* Duft., *Nebria austriaca* Ggbl., *N. atrata* Dej. und einige *Ludius rugosus* Germ. Nach kurzem Abstieg langten wir im Glocknerhause an, wo wir uns von den Anstrengungen des Auf- und Abstieges erholten. In der Nähe des Glocknerhauses fingen wir noch 1 ♀ von *Carabus brevicornis* Kr.

Beim herrlichsten Wetter stiegen wir am nächsten Morgen durch das felsige Mölltal nach Heiligenblut hinab. In der höheren Talregion trafen wir nur Carabiden. Unter Steinen im Gebirgswasser fanden wir *Nebria Hellwigi* var. *stigmula* Dej., ferner unter Steinen einige *Pterostichus Spinolae* Dej. und den seltenen *Harpalus sulphuripes* Germ. Vor Heiligenstadt mehrte sich die Vegetation, und das Kätschern lohnte wieder. Wir fingen auf diese Art *Adrasus lacertosus* Er., *A. axillaris* Er. und *A. pallens* F. in Anzahl, ferner *Hypnoidus riparius* F., *Cryptocephalus labiatus* L., *2-lineatus* L., *strigosus* Germ., *connexus* Ol., *Psylliodes Kiesenwetteri* Kutsch. und *Chaetocnema obtusata* Gyll. In einem kleinen Laubgehölz, dicht vor Heiligenblut war *Luperus viridipennis* Germ. sehr zahlreich. Gegen Mittag trafen wir in Heiligenblut ein. Hinter Heiligenblut beginnt die Poststraße, auf welcher wir nach etwa einer Stunde zu einem schönen Wasserfall, dem bekannten Jungfernsprung, gelangten. Das vom Wasserfall abfließende Wasser schlängelt sich durch ein kleines Gehölz von Erlen und Zitterpappeln. Hier fingen wir auf trockenen Ästen *Liopus nebulosus* L., ferner auf Blüten einige *Cantharis violacea* Payk. und *fulvata* Märk. und 2 *Agapanthia villosa viridescens* Deg. Im ganzen war hier im Tale nicht viel zu erbeuten, da kurz vorher durch eine niedergegangene Schlammlawine Hochwasser gewesen war, das auf der Straße und den Talwiesen eine dicke, alles bedeckende Schlammsschicht hinterlassen hatte. Auf einem Brückengeländer fing ich eine *Saperda scalaris* L., für die Alpen eine Seltenheit. An diesem Tage gelangten wir noch bis zum Städtchen Döllach, wo eintretender Gewitterregen uns Quartier zu nehmen veranlafte.

Der Regen hatte am folgenden Tage noch nicht nachgelassen, und wir legten daher die Strecke Döllach—Winklarn—Isel Bad—Lienz per Postwagen zurück. Von Lienz fuhren wir mit der Eisenbahn durch das Pustertal über Toblach bis Franzensfeste und von hier mit der Brennerbahn weiter bis nach Klausen, wo wir spät in der Nacht eintrafen.

Die Käferfauna von Klausen und Bozen ist naturgemäß fast die gleiche, und so möchte ich auch die zahlreichen Arten, die wir an beiden Orten fingen, gemeinsam aufzählen.

Zunächst aber noch einige Worte über die Ausflüge, die wir in die herrlichen Umgebungen beider Orte machten.

Von Klausen aus besuchten wir die Thinnebachschlucht bis zum neubauten Schlosse Garnstein. An dem üppigen Pflanzenwuchs an den Straßenseiten und namentlich auf den kleinen Talwiesen war das Sammeln überaus lohnend. Auf solcher Wiese fing ich auch ein Exemplar der seltenen *Leptura erythroptera* Hagenb., die nicht in Gredlers Katalog der Käfer Tirols aufgeführt ist. Auf Floßholz, das hier in Menge aufgestapelt war, tummelten sich zahlreiche Buprestiden, und auf der Straße selbst zahlreiche Cindeliden.

Am Nachmittage machten wir einen Ausflug nach dem Dorfe Gufidaun, von wo aus man eine schöne Aussicht auf die Dolomiten hat. Dicht vor Gufidaun fingen wir auf einem kleinen, spärlich bewachsenen Hügel unter einem Steinhaufen weit über 100 Exemplare von *Chrysomela cerealis* v. *mixta* Küst. und zwar nur diese Lokalvarietät, die nestartig an der Unterseite der Steine saßen. In

ihrer Gesellschaft fanden wir außerdem eine Anzahl *Chrys. lim. v. Findeli* Suffr.

Am folgenden Morgen fuhren wir nach Bozen und machten von hier eine Tour ins Sarntal, die aber wegen der großen Hitze die an diesem Tage herrschte, nicht sehr erfolgreich war. Gegen Abend besuchten wir den Calvarienberg, wo wir recht gute Ausbeute hatten.

(Fortsetzung folgt)

Ameisen und Raupen.

Von Franz Ebner.

Die Aufzucht von *Saturnia pyri* macht mir jedesmal sehr große Schwierigkeiten, und meist ist alle aufgewandte Mühe umsonst. Auch wenn die Raupen bis über die 3., selbst 4. Häutung hinaus prächtig gediehen waren, — auf einmal wurden sie von einer verheerenden Krankheit alle dahingerafft. Bei *spini* und *caecigena* machte ich stets dieselben schlimmen Erfahrungen, obwohl ich nur trockenes, nicht zu junges Futter gab und für frische Luft, größtmögliche Reinlichkeit, Morgensonne usw. unablässig bedacht war.

Heuer nun band ich meine jungen *pyri* schon vor der 1. Häutung auf einen Birnbaum im Garten. Sie fühlten sich da sichtlich sehr wohl; denn sie gediehen prächtig. So oft ich die Raupen auf einen neuen Zweig band, waren sie um ein gutes Stück größer geworden, und Verluste waren fast nie zu beklagen.

Eines war dabei sehr interessant. Die Raupen waren stets von einer Unmenge roter Ameisen umlagert. Diese kamen am Stamme herauf zum Aste marschiert, krabbelten über den Leinwandverschluss des Zuchtzylinders hinweg und durch die Maschen des Drahtgeflechtes hinein zu den Raupen. Es war mir lange unverständlich, was sie hier wollten. Genaue Beobachtung aber war oben auf dem Baum sehr schwer. Erst bei den größer gewordenen Raupen entdeckte ich auf den Sternhaaren der Warzen kleine Tröpflein einer krystallklaren Flüssigkeit, die von den Raupen aus den Warzen abgesondert wurden, wenn die Ameisen sie reizten. Diese aber suchten diesen Saft auf und taten sich gütlich daran. Übrigens schien den Larven die Belästigung seitens der Ameisen sehr wohl zu bekommen. Zum mindesten war ihr Appetit immer ein vorzüglicher.

Einige wenige Raupen aber wurden, nachdem ich sie mehrere Tage nach der letzten Häutung zur besseren Beobachtung ins Zimmer gebracht hatte, hier alsbald krank und waren nicht mehr zu retten, obwohl ich das Übel sehr bald erkannte und sie wieder ins Freie setzte. Ihre Brüder und Schwestern waren inzwischen vortrefflich gediehen und hatten sich sämtlich eingesponnen.

Wie läßt sich das Absterben bei Zimmerzucht verhüten?

Briefkasten.

Herrn E. R. in B. — Hier das Gewünschte:

Beschreibung einiger Schmetterlingsformen.

Von Eugène Rey.

1. *Papilio podalirius* L. ♀. Rechter Vorderflügel normal, linker typisch. Grundfarbe gelb, sonst nicht verändert. Aus Schlesien. Coll. mibi.
2. *Colias hyale* L. ♀. Die schwarze Apikalzeichnung des linken Vorderflügels ist vorhanden; sonst typisch. Berlin 1905. Coll. Pliz.
3. *Vanessa urticae* L. ♂. Die obere linke Hälfte des rechten Vorderflügels auf der Oberseite merklich dunkler als der übrige untere Teil. Die andere Seite etwas heller als sonst. Im übrigen typisch. Bonn 1905. Coll. Grinfs.
4. *Pieris brassicae* L. ♀. Weicht erheblich in der Zeichnung beider Vorderflügel vom männlichen Typus ab. Sonst normal. Heinrichsau. Coll. m.
5. *Pieris brassicae* L. 2 ♂. Vorderflügel oberseits, sowie auch die Hinterflügel unterseits von typischen Stücken nicht verschieden. Sonst normal. Aus Korsika. Coll. Schlutz.
6. *Melanargia galathea* L. ♀. Sonst normal. Hersbruck 1889 gefangen. Coll. m.
7. *Satyrus semele* L. ♀. Tarsen dunkler als sonst, Rüssel nicht ändert. Ich benenne diese auffallende Form: ab. *nigrotarsalis*. Aus Berlin. In meiner Sammlung.
8. *Pararge megaera* L. ♂. Die Vorderflügel zu hoch gespannt. typisch. Berlin. Coll. mibi.

(Fortsetzung folgt)

Herrn F. B. in N. — Vielen Dank für Kümmerlinge; sie sind allerdings wertlos und kamen auch zerbrochen an, aber der gute Wille an wird nicht verkannt!



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 1 Pfennig. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 45.

Leipzig, Donnerstag, den 9. November 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Hermann Rolles Verzeichnis exotischer Koleopteren ist im Druck erschienen. Nicht nach Erdteilen oder Faunengebieten gegliedert, sondern in systematischer Anordnung nach Gemminger und Melles Katalog, wird auf 66 Seiten ein reicher Lagerbestand vor Augen geführt. Besonders gut sind die Cicindeliden, die Cetoniden, Gister, Böcke und Chrysomeliden bestellt. Ein sorgfältig zusammengestelltes Inhaltsverzeichnis (wie man solches heutzutage nach allgemeinem Vorgehen allgemein bei einem guten Händlerkatalog wartet) erleichtert den Sammlern das Auffinden des Platzes jeder Art im System und macht damit die Preislise zu einem Nachschlagebuch für den Anfänger. Die farben- und formenschönen Abbildungen sind besonders gekennzeichnet.

Von seiner Reise aus der Sahara zurückgekehrt, bietet A. Neuhild, Berlin SW. 61, Wilhelmstrasse 13, Käfer, die Zenturie 15--20 M, Skorpione und Schmetterlinge, diese zu Einzelpreisen, an.

Im Auftrage eines Sammlers in Natal nimmt K. Ahlwarth, Berlin N. 58., Carmen-Sylva-Strasse 163, Aufträge auf Lepidopteren entgegen.

Aus dem Himalaya erhielt E. Behrendt, Berlin NW. 87, Baumstrasse 48, Falter und Käfer.

Auf Luzon hat sich Roy Hopping, School Teacher, als Schmetterlingssammler niedergelassen. Seine Adresse ist: Iba, Zamboanga, Luzon, Philippinen.

Freunde von Einzelheiten können den kürzlich beschriebenen alten Megathymus aryxna Dyar von der American Entomological Society, 1040 De Kalb Avenue, Brooklyn, N. Y., für 50 Cents beziehen.

Cicindeliden sucht zu kaufen: H. F. Wickham, State University, Iowa City, U. S. A.

Ein neues Auslegematerial für Insektenkästen wird von Amerika aus bekannt gemacht, wird aber schon seit einiger Zeit und wohl hauptsächlich in Deutschland (Delmenhorst) fabriziert. Es sind dies Preiskorkplatten. Sie haben vor Torf den Vorzug, nicht zu faulen.

Die Bibliotheken von J. V. Carus und G. Leimbach sind in den Besitz des Antiquariates Max Weg in Leipzig, Leplaystrasse 1, übergegangen, sie haben diese Firma in den Stand gesetzt, einen 80 Seiten starken Katalog über Insektenliteratur zu veröffentlichen. Alle Ordnungen sind gut vertreten, wir finden darin viele ältere gewordenen alten Handbücher unserer Vorfahren (Huebner), manche nie bekannt gewordene Dissertation, auch historische

Exemplare, wie Meigens Handexemplar seines dipterologischen Hauptwerkes und zahlreiche Handzeichnungen und Manuskripte Meigens.

Donckier de Donceel, 40 avenue d'Orléans, Paris, verkauft die Bibliothek Vaugoyer de Beaupieds aus. Der Katalog verzeichnet vielbegehrte Handbücher, wie die Reitterschen Bestimmungstabellen, Seiditz Fauna baltica und transilvanica, Eichsones Naturgeschichte der Insekten Deutschlands, Latordaires Genera, Marseuls Arbeiten, übrigens zahlreiche Werke über Carabiden (Chaudoir, Putzeys). — Auch Teile der Käfersammlung des genannten Käfersammlers werden ausgebaut, meist Europäer, aber auch 640 Arten (1650 Stück) Cetoniden aus allen Erdteilen, dabei 145 Arten (410 Stück) Goliathiden, für 1500 Franken. Eine angefügte Einzelnlise über aparte Käfer zeichnet sich durch billige Preise aus (Polyarthron Fairmairei ♂ 4 M, Komarowi ♂ 4 M, Jolyi ♂ 8 M, Bienerti ♂ 7 M).

Im Verlag der Nicolaischen Buchhandlung zu Berlin erscheint seit langen Jahren der „Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie“, ein für jeden in der Insektenkunde arbeitenden Forscher unentbehrliches Hilfsmittel. Der Bericht gibt eine Übersicht über alle in Fachzeitschriften und einzeln irgendwo erschienenen Arbeiten, bietet also einen nicht dankbar genug zu begrüßenden Literaturnachweis. Die Abteilung: Allgemeines und Coleoptera wird von Dr. Georg von Seidlitz zusammengestellt. Welche Summe von Fleiß der Verfasser aufzuwenden hat, zeigt, daß der eben in den Buchhandel gegebene Jahrgang 1903 nicht weniger als 583 Abhandlungen exzerbiert, von denen 72 als selbständige Schriften erschienen, 511 in 157 der verschiedensten Zeitschriften verteilt waren; von den Zeitschriften waren nur 29 entomologische. Der Bericht bringt zunächst ein Verzeichnis dieser Veröffentlichungen, dann eine Übersicht der Zeitschriften, er gliedert weiter den gesamten verarbeiteten Stoff nach seinem Inhalte u. zw. in 1. Literarische und technische Hilfsmittel (Hand- und Lehrbücher, Bibliographie, Geschichte, Biographien, Referate, Kritik, Technik, Sammlungen). 2. Systematik (Nomenklatur, Systematische Fragen, Umfassende Arbeiten, Einzelbeschreibungen). 3. Deszendenztheorie (Phylogenie, Anpassung, Variabilität, Mißbildungen). 4. Morphologie, Histologie, Physiologie und Embryologie (Allgemeines, Pigment, Leuchten und Gesichtssinn, Töne und Gehör, Düfte und Geruchssinn, Geschlechtsunterschiede Histologie der Metamorphose). 5. Biologie (Metamorphose; Larven, Eier, Puppen; Lebensweise, Fortpflanzung; Instinkt, Psychologie; Myrmekologie, Termitophilie; Parasiten und Parasitenwirte; Gallenerzeuger; Höhlenbewohner; Überwinterung). 6. Ökonomie (Schäd-

linge, nützliche und verwendete Insekten). 7. Geographische Verbreitung. 8. Paläontologie. Schließlich werden die Koleopteren nach Familien besprochen. — Jede Abteilung eines Jahrganges ist einzeln käuflich.

Einen neuen Katalog der Nordamerikaner Fliegen hat Prof. J. M. Aldrich ausgearbeitet und in den Smithsonian Miscellaneous Collections (XLVI., Nr. 1444) erscheinen lassen. Es ist das die dritte Zusammenstellung dieser Art. 1858 führte Osten-Sacken 1800 Arten auf, 1878 nannte er, nach Ausscheidung einer Anzahl unerkennbarer Spezies 2500 Arten. Heute verzeichnet Aldrich 8300 Arten. Man bekommt angesichts dieser Zahlen einen Begriff von der Menge der Diptera auf der gesamten Erde und von der Schwierigkeit, dieses große Gebiet zu beherrschen. (Pr. 1½ Doll.)

Tiere, welche sich durch ihre Lebensweise besonders auszeichnen, haben stets auf allgemeines Interesse zu rechnen. Zu diesen gehören die Hippobosciden, Schmarotzerfliegen auf Säugtieren und Vögeln. Sie hat sich Dr. med. Paul Speiser als Spezialarbeitsfeld herausgesucht und hat die Gruppe für das große in Berlin erscheinende Sammelwerk „Das Tierreich“ bearbeitet. In der Zeitschr. f. system. Hymenopt. und Dipterologie gibt er vorläufige Notizen über Änderungen in der Systematik.

In einer kurzen Notiz (Natur und Haus XIV., 1905, Nov., p. 48) über die Lebensweise der Wasserkäfer schreibt Wilh. Schuster: „Die Lufthöhle zwischen Rücken und Flügeldecken habe ich mit dem neuen Wort „Atmungsschlauch“ benannt, welchen prägnanten Ausdruck ich in den Sprachschatz der einschlägigen Wissenschaft aufzunehmen bitte.“ — „Lufthöhle“ erschien uns besser als „Atmungsschlauch“, denn unter Schlauch pflegt man stets die geschlossene Umwandlung einer Höhlung zu verstehen, welche im vorliegenden Falle nicht vorhanden ist. D. Ref.

Es ist früher von Fred. Knab berichtet worden, daß *Galeruca tanacetii* in Nordamerika vorkomme. Derselbe Koleopterolog berichtet jetzt (Ent. News XVI. p. 230) diese Meldung dahin, daß es sich nicht um *G. tanacetii*, sondern um *G. pomonae* Scop. handelt, die inzwischen in Illinois, Cincinnati und Indiana aufgefunden worden ist.

Baumwollschädlinge, u. zw. *Heliothis obsoleta* F. [the cotton bollworm, mit den Synonymen: *armigera* Hbn. 1796, *zea* Boddie 1850, *pulverosa* Walk. 1857, *conferta* Walk. 1857, *uniformis* Wlgrn. 1860, *punctigera* Wlgrn. 1860, *succinea* Moore 1881, *interiacens* Grote 1882, *eumaculata* Cock 1885 und den geographischen Formen: *ochracea* Cock. 1885, *fusca* Cockll. (europäische Form), *umbrosa* Grote 1863 (nordamerikan. Südstaaten), *hawaiiensis* Quaintance und Brues 1904 (Hawaii), *rubescens* Walk. 1858 (Australien)] und *Anthonomus grandis* Boh [the mexican cotton boll weevil] behandeln zwei sehr ausführliche und reich illustrierte Monographien (Bull. 50 und 51) des U. S. Department of Agriculture, Bureau of Entomology. Das erstere der eben nach Europa gekommenen Bändchen ist von A. L. Quaintance und C. T. Brues verfaßt, das andere von W. D. Hunter und W. E. Hinds. — Bull. 52 bringt einen Katalog der Schausstellung ökonomisch wichtiger Insekten auf der Lewis and Clark Centennial Exposition, Portland, Oregon, 1905. Derselbe interessiert als ein gutes Verzeichnis nordamerikaner Schädlinge, die nach ihrem wissenschaftlichen und populären Namen aufgeführt werden.

Am 1. November wurde zu Dresden das Urteil der Disziplinarkammer gegen den Geheimen Hofrat Dr. A. B. Meyer, Direktor des Kgl. zoologischen Museums in Dresden, verkündet. Die Kammer hat dem Antrage der Generaldirektion der Königlichen Sammlungen auf Dienstentlassung ohne Pension stattgegeben. Meyer hat sich schwere Verfehlungen zuschulden kommen lassen, die auf ausgeprägtem Erwerbssinn (ein Beleg für die „Vererbung erworbener Eigenschaften“ [Darwin, Haeckel]!) beruhen. Dabei ist sein „ungeeignetes Verhalten gegenüber den Museumsbeamten“ nur verurteilt, aber nicht weiter berücksichtigt worden. Hoffen wir, daß ein geeigneter Mann gefunden wird, der alle die Schäden zu heilen versteht, die unter der 30jährigen Fremdherrschaft verursacht worden sind.

***Carabus monilis* Jasilkowskii nov. subsp.**

Von Paul Born, Herzogenbuchsee (Schweiz).

Diese neue farbenprächtige Form ist eine Unterrasse der *C. Kollari* Pall. Sie unterscheidet sich von dem nur wenig größeren *Frivaldszkii* Kr. durch flachere, kürzere und breitere Flügeldecken und

Halsschild, durchschnittlich feinere und dichtere, weniger unterbrochene Skulptur, deutlicher erkennbare Punktstreifen zwischen den Intervallen und namentlich durch ihre mehrfarbige Oberseite.

Von *excellens* Fabr., unter welchem ähnlich gefärbte, aber sehr viel düstere Exemplare vorkommen und dessen flachere und breitere Körperform er teilt, hebt sich *Jasilkowskii* natürlich noch weiter, als von *Frivaldszkii*, durch größere Streifenanzahl und durch viel weniger häufig unterbrochene, feinere Intervalle ab. Die ganze Skulptur ist viel egal und weniger zerhackt.

Ich zählte bei 2 Exemplaren 16, bei wenigen 18, sonst immer 19—20 Intervalle. Länge 22—25 mm.

Die Farbenpracht dieses schönen Tieres ist oft erstaunlich. Die Mitte der Flügeldecken ist intensiv grün, blau oder violett nach aufsen in hellblau, grün, goldgelb und purpurrot übergehend. Wenigstens 3 Farben sind immer vorhanden. Der Halsschild schimmert ebenfalls in all diesen Farben und zwar oft in anderen, als die Flügeldecken. Sehr breit hebt sich vor allem der purpurrote, bei grünen Exemplaren mehr goldrote äußerste Rand der Flügeldecken und des Thorax ab.

Ich erhielt den Käfer von Herrn Gerichtsadjukt Jasilkowski in Bojan. Dessen Cousine, Fräulein Meixner, hatte ihn in der Umgegend von Suczawa in der südöstlichen Bukowina gesammelt.

Schon letztes Jahr befanden sich unter einer Sendung des Herrn Jasilkowski einige wenige dieser schönen Tierchen, die ich als eine allerdings auffällige Varietät der *Frivaldszkii* betrachtete. Da ich auch dieses Jahr wieder eine kleine Suite vollständig übereinstimmender Stücke aus derselben Lokalität erhielt und keine anderen, so habe ich die Überzeugung gewonnen, daß also die Bukowina eine eigene, wirkliche geographische Unterrasse des *C. Kollari* besitzt.

Um das Verhältnis derselben zu *Frivaldszkii* näher zu untersuchen und festzustellen, nahm ich die Originalbeschreibung der letzteren Form in der Deutschen Entomolog. Zeitschrift 1887 zur Hand, wobei ich herausfand, daß sowohl Ganglbauer in „Mitteleuropa“ als auch Reitter in seinen Bestimmungstabellen infolge der gleich ungeschickten Redaktion der Beschreibung, dem *Carabus Frivaldszkii* unrichtig ausgelegt haben.

Beide, Ganglbauer und Reitter, bezeichnen *Frivaldszkii* als eine 23—26 mm lange „blaue“, mattblau, grün oder rötlich gefärbte Kollariform.

Sehen wir uns die Originalbeschreibung genauer an. Kraatz schreibt wörtlich von *C. excellens*: „Die Flügeldecken sind teils schön grün mit rotem Rande, teils ganz rot. Ähnliche Stücke erhielt ich aus Podolien und Südrussland, wo auch bläuliche Exemplare mit goldenem Rande vorkommen,“ und nun weiter:

„Die neue Form (*Frivaldszkii*) ist den soeben geschilderten Stücken sehr ähnlich, aber meist etwas größer und ähnlich blau wie *Kollari* gefärbt, oder mit mattblauem, grünem oder rötlichem aber nie goldigem Rande.“

Nach meiner Ansicht will das nicht heißen, daß die Flügeldecken immer blau sein sollen, das Wörtchen „oder“ sagt aus, daß die blauen Exemplare entweder gleichfarbig blauen Rand, wie bei *Kollari*, oder aber mattblauen Rand haben, zum Unterschied von den podolischen blauen *excellens*, bei welchen dieser Rand golden ist. Die roten Exemplare aber haben matter roten, die grünen matter grünen oder hier und da auch roten Rand, wie die betreffenden *excellens*, von welchen vorher die Rede war und denen sie zum Verwechseln ähnlich seien, wie Kraatz noch früher sagt.

Die Abfassung dieser Beschreibung ist gleich mißraten, aber wenn man das Ganze im Zusammenhang mit dem vorher Gesagten aufmerksam liest, so findet man den richtigen Sinn schon heraus, das Wörtchen „oder“ führt darauf.

In der Tat stimmt auch diese Beschreibung vollständig. Ich habe eine Suite *Frivaldszkii* aus Lemberg. Es sind alles einfarbige Tiere, blau, rot, kupferig oder grün mit gleichfarbigem oder etwas matterem Rande und nur ein einziges grünes Exemplar hat roten Rand.

Frivaldszkii ist also die mit Ausnahme einzelner grüner, rotgerandeter Exemplare einfarbige Form der Gegend vom Lemberg, von welcher der sich nördlicher, bei Lubaczow findende *Lomnitzkii* Rbr. (= *polonicus* Lom.) nur durch nicht unterbrochene sekundäre und tertiäre Intervalle unterscheidet, während *Jasilkowskii* die konstant mehrfarbige Rasse der südöstlichen Bukowina ist.

Frühstorfers Tagebuch

ist jetzt komplett! Ein schmucker Band von 720 enggedruckten Seiten. Es steht Interessenten gegen Einsendung von 6,50 Mk inkl. Porto u. Verp. zu Diensten.

Frau Irma Frühstorfer,
[3542] Berlin W. 30, Zietenstr. 11.

Raupen

von Agrotis janthina u. Aretia hebe, abzugeben im Tausch geg. Puppen von Sphingiden, P. machaon, podalirius, sowie gegen Falter, auch gewöhnliche Arten, gegen bar Dtzd. 1 Mk. [3554]

Falterliste auf Wunsch.

Max Bartel, Oranienburg
b. Berlin, Waldstr. 54.

Hoffmanns Werk

Die Grossschmetterlinge Europas
kauft preiswert [3552]

Gustav Brückner, Güsten,
Anhalt, Ascherslebenstr. 12, I.

Was soll ich züchten,
um hierdurch Nebenverdienst zu
erlangen? Habe Vorliebe für
Saturniidae. Erbiete mir Rat-
schläge. A. Watzke, Prag VII,
3540] Dobrovskygasse 873

„Lehrmittel- Archiv“

mit Beilage

„Sammler-Post“,

Illustrierte Halbmonatsschrift
für die Praxis des Sammelwesens,
Experimentierens und der Lieb-
haberkünste.

Preis vierteljährlich 80 P.

Probenummern gratis durch die

Deutsche Lehrmittel-
Gesellschaft m. b. H.

Berlin N. 58, Wichert-Str. 8.

J. Desbrochers des Loges

zu Tours (Indre et Loire)

Redaktion und Expedition des **Freion**,
monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie
7 Fres. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Fres.

Preiskourant wird versandt über 10 000 Arten europäischer
Koleopteren, Curculioniden (Exoten).

Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von Prof. August Weismann.

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

Blätter für Knabenhandarbeit.

Zeitschrift

des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen
Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeitunterrichts,
des Bayrischen und des Württembergischen Vereins
und des Westfäl. Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

19. Jahrgang.

Erscheinen am 15. jeden Monats. ☞ Abonnament pro Jahr 3 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom
Verlag. Probenummern gratis.

Frankenstein & Wagner, Leipzig,

Lange Str. 14.

Der Harz in Bild und Wort sein Sagenschatz und seine Geschichte.

Eine fesselnde Schilderung des Harzgebirges auf Grund
eingehend gemachter Harz-Reisen mit 150 erläuternden
Original-Handzeichnungen.

Von **Paul Daehne**.

19 Bogen quer 8°, hocheleganter Einband.

Preis 4 Mk.

Für die Reise, als Harz-Andenken, sowie als häusliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Voreinsendung des Betrages Franko-Lieferung,
sonst Nachnahme.

Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchhandlung,
Leipzig, Lange StraÙe 14.

È stata testè pubblicata l'intera opera di pag. 186 for-
mato 8.º grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI**, corredato del registro
Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista**-
Siena.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNIS

der in der Umgegend von Eisleben
beobachteten Käfer.

Herausgegeben von H. Eggers. 110 Seiten 8°.

Preis 2 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von
2 Mk. von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner**,
Leipzig.

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon**
nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhand-
lung von **Frankenstein & Wagner**, Leipzig, Lange Str. 14.

Ausnahmslos

in jedem Exemplar der heutigen Nr. 45
befindet sich ein Prospekt der Firma **Hans
Frühstorfer**, Inhaber H. Grubert, Berlin 21, welchen wir
der Beachtung bestens empfehlen.

Anzeigen zur „Insekten-Börse“, Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Expedition und Verlag: Frankestein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh**.

Die Expedition.

Autoren, welche ihre Arbeiten in der „Rundschau“ besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaktion der „Insekten-Börse“ einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaktion keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Tiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender.

Die Expedition.

Utensilien für Mikroskopie

Preisliste (Nr. 44) versendet gratis und franko [3548]

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

American Entomological Co.,
1040 De Kalb Avenue,
Brooklyn N. Y. U. S.
Lepidopteren-Liste Nr. 6.
Koleopteren-Liste Nr. 2

Die vollständigste Liste nord-amerikan. Lepidopteren, Koleopteren u. Puppen. Pr. 10 Cents, zurückerstattet bei Kauf von Insekten. Alle vorherigen Listen außer Kraft. [3284]

Neu-Guinea-Koleopteren!

Von neuer Sendung empfehle Vertreter aller Familien in guten Exemplaren bei billigsten Preisen. Auswahlendung gern. [3525]
E. E. Bachmann, stud. rer. nat.
Jena, Unterer Markt 2, III.

Delias,

Mysis, Nigrina und Nigidius in I. Qualität in Tüten sind in Anzahl billig abzugeben. [3551]
Otto Popp, Karlsbad, Stadthaus 12.

Naturalienhändler **V. Frič** in Prag, Wladislawgasse No. 21a kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte
aller Art.

Abzugeben Eier v. *Crt. dumi* 20, *Ct. fraxini* 25, *sponsa* 25, *nupta* 10 \mathcal{P} p. Dtz. g. Eins. d. Betr.
Julius Kaser,
3539] Falkenberg, Oberschlesien.

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034]

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Europäische und exotische Kolepteren mit [3507]

75 Proz. Rabatt.

Unbestimmte Kolepteren billigst. Auswahlendungen bereitwilligst.
Heinrich E. M. Schulz,
Entomologisches Institut,
Hamburg 22, Wohldorferstr. 10.

Alle Arten

Ornithoptera, bess. *Papilio* u. *Morpho*, *Euplocen* u. *Euthalia* kaufe stets in Anzahl zur Vergrößerung meiner Sammlung. [3482]

Gegen Überlassung von Dubletten bestimme gern exotische Tagfalter. **H. Fruhstorfer**,
Berlin W., Zieten-Str. 11.

Authors and Publishers,

who wish to have their Natural History Works or Publications reviewed in the Danish „*Flora & Fauna*“ are invited to send copies to the editors, **A. C. Jensen-Haarup**, Randers, or **Esben Petersen**, Silkeborg. [3536]

Offeriere

gezog. u. tadelloos gesp. Falter von *Catocala fraxini* ♂ ♀ 80 \mathcal{P} , *nupta* ♂ ♀ 40 \mathcal{P} , *sponsa* ♂ ♀ 70 \mathcal{P} , *Endromis versicolora* ♂ ♀ 50 \mathcal{P} . Porto u. Packung extra. Versand n. p. Nachn. [3541]
Otto Tockhorn, Ketschendorf b. Fürstenwalde a. d. Spree.

Offeriere

meistens in großer Anzahl von *Melol. vulgaris* Eier; Larven hellfarbig u. voll, kleinste bis größte, Puppen hellbraun und dunkel. *Rhizotr. solstitialis* Puppen. *Buprest. marianna* viele L., wenige P. Wasserkäfer vom größten bis allerkleinsten, auch Larven dito, viele *Arom. moschata*. Hornissen L. u. P. Insekten. Libellen L. *Rhanatra linearis*, *Notonecta glauca*, Bauarten von Köcherjungfrauen, 8 schöne Wespennester 5 × 5 cm, 1 dito 10 × 8 cm. Maulwurfsgrillen-Eier, aller kleinste bis größte, kl. *Apus cancriformis*, *Sarrotrium clavicorne*, *Psammobius vulneratus*; sehr viele Arten kleiner und aller kleinster Rüsselkäfer von tristem Sand, von allen Familien Käfer in vielen, auch guten Arten, größte bis kleinste. Alles billige Preise, auf Wunsch nähere Auskunft. [100]

v. Mülverstedt, Entomologe, Rosenberg i. W.-Pr.

Käfer aus Syrien!

Preis in \mathcal{P} : *Blaps judaeorum* 60, *polychresta* 30, *cribrosa* 15, *convexa* 40, *Adesmia ulcero* 30, *Pachyscelis rotundata* 30, *Akis latreillei* 30, *Tentyria puncticeps* 30, *laticollis* 40, *sauleyi* 15, *Pimelia bajula* 30, *Ocnere phylistrina* 20, *Thriptera asphaltidis* 50, *Cerambyx nodulosus* 50, *dux* 50 u. d. interess. *Cantharide*: *Zygia rostrata* 25. Ferner: *Carab. auronit. v. ignifer* 60. Viele Arten Käfer gebe im Tausch ab geg. Caraben u. Cetonien. [3545]

Arthur v. d. Trappen, Stuttgart, Lehmgrubenstr. 30.

Soeben erschienen!

[3546]

Verzeichnis Exotischer Coleopteren

des

Naturhistorischen Instituts „Kosmos“ von **Hermann Rolfe**,
Berlin SW. 11, Königsrätzerstr. 89.

Es enthält 103 Familien u. Unterfamilien, 2406 Gattungen, 7363 Arten, 465 Varietäten u. viele Synonyma, sowie ein ausführliches Inhaltsverzeichnis.

Zum Ordnen der Sammlung unentbehrlich!

Als Anhang: 100 Centurien u. Lose exotischer u. paläarktischer Käfer.

Grosse Seltenheit!

Abzugeben *Galgula partita* Gn. (Cat. Stgr. & Wke. *Prothymnia partita* Stgr.) ♂ 10 \mathcal{M} , ♀ 15 \mathcal{M} , von den Canaren. [3533]
W. Maus, Wiesbaden, Friedastr. 2.

3547

Puppen.

Habe folg. Puppen in grös. Anzahl abzugeben: *Deil. euphorbiae* 60 \mathcal{P} , *Sm. ocellata* 1 \mathcal{M} , *Dil. tiliae* 1 \mathcal{M} , *Sat. pavonia* 70 \mathcal{P} , *Phal. bucephala* 25 \mathcal{P} per Dtz. Porto u. Holzkistchen 25 \mathcal{P} .
Leonh. Zink, Schwabach b. N.

Nölle's Tierausstopperei Haspe i. W. [3347]

Erbitte Angebote

von allen Arten in- u. ausländischen Schmetterlingen u. lebenden Puppen usw. [3543]
Abnahme von Posten.
B. Petschke, Münster, Westf.

Prachtstücke

von

Euschemon rafflesia

in Tüten sind in Anzahl billig abzugeben. [3550]
Otto Popp, Karlsbad, Stadthaus 12.

Besitzer mittelgroßer Kolepteren Sammlung der russischen Ostseeprovinzen sucht Verbindung mit Herren, die gegen Dubletten bereit wären, seine Determinationen zu revidieren. Alle Familien außer *Staphyliniden*, *Curculioniden* und *Scolytiden*. [3500]
Adresse: Russland, Riga, Postfach 435, **Harald von Rathlef**.

Käfersammlung,

ca. 800 Arten, ca. 1400 Stück saubere, richtig bestimmte Tiere für 25 \mathcal{M} durch mich zu verk.
E. Heidenreich, z. Z. Kiel, [3549]
Dänische Str. 40, II.

Reisebilder aus Kreta.

Von Martin Holtz.

(Fortsetzung.)

VI.

Der Haupterwerbszweig auf Kreta ist naturgemäß die Landwirtschaft. Am meisten gebaut werden Getreide, Wein, der Ölbaum und von Südfrüchten besonders Mandeln und Quitten. Daneben spielt die Seidenzucht eine gewisse Rolle. Die Viehzucht ist wie überall im Orient schlecht entwickelt und beschränkt sich in der Hauptsache auf Weidewirtschaft, d. h. die Schafe und Ziegen werden einfach auf Ödländereien und im Sommer in das höhere Gebirge getrieben. Rindvieh gibt es sehr wenig und das Rindfleisch, welches in den Speisehäusern der Hafenstädte verbraucht wird, ist aus Smyrna und anderen Plätzen der Levante geschlachtet eingeführt. Gerstenbrot, Schafkäse, Quark und gewöhnlich auch Eier sind fast allerwärts erhältlich und sofern nicht Fastenzeit ist, meist auch frisches Hammel- oder Ziegenfleisch. Gelegentlich entschliefst man sich auch, ein Huhn zu schlachten, wenn es nämlich alt genug ist. Reis, Hülsenfrüchte, Zucker, Kaffee, ja selbst Sardellen konnte man in jenem Geschäfte von Γεώργιος Λαμπράκης kaufen, welches mit einer Gastwirtschaft und Schusterwerkstatt verbunden war. Dagegen fehlte es in meinem Dorfe anfänglich sehr an Gemüse und ich nahm jede Gelegenheit wahr, wenn ein reisender Händler aus anderen Gegenden mit grünen Bohnen, Artischocken, Tomaten, Kartoffeln usw. erschien, denn die Einförmigkeit der Kost verlangte derlei Dinge zur geregelten Verdauung. Zur Vorsorge für Fastenzeiten hatte ich mir ungarische Salamistwürst mitgenommen, die sich besonders für weitere Touren als sehr zweckmäßig erwies; ebenso besaß ich Vorräte von Tee, Schokolade und Kakes.

Bei allen Vorkehrungen für die täglichen Bedürfnisse hätte jedoch mein Aufenthalt in Assitaes unangenehme Störungen erfahren, wenn mir nicht mein getreuer Nachbar und seine Familie zur Seite gestanden hätten. So geschah es einmal, daß ich mich unwohl fühlte und zwei Tage das Haus nicht verlassen konnte. In freundschaftlichster Weise nahm sich da der alte Mann meiner an, brachte mir eines Morgens unerwartet eine kräftige Hühnersuppe und sorgte überhaupt in jeder Weise für mich. Es versteht sich von selbst, daß ich mich dafür erkenntlich zeigte, zumal er selbst allerhand Leiden hatte und ich in der Lage war, ihm durch meinen Chininvorrat und andere Medikamente zu helfen. Das genannte Spezifikum für Malaria wird im Orient als ein Universalmittel gebraucht und es kann vorkommen, daß es auch gegen Zahnschmerzen verlangt wird. Tabak, den man als Gegenleistung für Gefälligkeiten auch immer vorrätig haben muß, gehört zu den begehrtesten Artikeln.

Die Schlüssel des Hauses und des Aufsichters nahmen die Bauersleute vor jedem Ausfluge, den ich unternahm, in Verwahrung, so daß ich sie bei der Heimkehr dort wieder abholen mußte. So kam es, daß ich bald wie zur Familie gehörte und daß sie über meine eigenen Angelegenheiten ebenso Bescheid wußten, wie ich über die ihrigen. Kam ich erschöpft zurück, so wurde mir ein Schluck Wein oder Kaffee angeboten, ich mußte über die Erlebnisse und Erfolge des Tages berichten und zuletzt wurde über meine Bedürfnisse beraten. Die Magenfrage als die jederzeit wichtigste stand an erster Stelle, aber auch an die große Wäsche, welche die Frau mit ihren Töchtern für mich besorgte und wenn nötig ausbesserte, mußte gelegentlich gedacht werden. Als ich beim ersten Male den Bauer nach meiner Schuld dafür fragte, erhielt ich zur Antwort: „Das geht mich nichts an, gib der Frau nach Belieben.“

Auch in eine Wundergeschichte wurde ich infolge meines vertrauten Verkehrs mit den Bewohnern verwickelt. Sie ist zu spaßhaft, als daß ich sie nicht erzählen sollte. Eines Tages kehrte ich um die Mittagszeit wie gewöhnlich von meinem Sammelausfluge zurück und sah schon von weitem Frau und Töchter meines Nachbarn mit anderen Personen vor meinem Haustore stehen, wo sie in großer Erregung von mir Spiritus verlangten. Aus ihren Reden entnahm ich ganz absonderliche Dinge, stellte mich aber zunächst so, als ob ich nicht recht verstehe und gab ihnen zur Beruhigung ein Glas mit Spiritus. Bald darauf mußte ich das Haus meines Vönners betreten und weil die Frauen an meinem Schweigen erkannten, daß sie es mit einem Ungläubigen zu tun hatten, so wiederholten sie die entsetzliche Geschichte, indem sich Schrecken auf ihren Gesichtern malte. Eine im Dorfe wohnende Frau sei

heute niedergekommen, habe aber — o Strafe Gottes — keinem Kinde das Leben gegeben, sondern einem Tiere, welches ein Hund sei oder ein Kaninchen! Dies sei bei ihr schon öfter vorgekommen. Mein naturwissenschaftlicher Vortrag half nichts, sie ließen sich die Wahrheit dieser Mär nicht ausreden und als sie mein fortwährendes Lächeln bemerkten, führten sie mich gekränkt an den Ort des Wunders. Die Mißgeburt war bereits so stark verwest, daß ich bei dem fürchterlichen Gestank darauf verzichtete, sie näher zu untersuchen; ein Tier war es aber jedenfalls. Wer dies Kind „unterschoben“ und sich einen schlechten Spass damit gemacht hatte, ließ sich auch nicht feststellen. Tatsache blieb, daß der Fall als Gottesgericht betrachtet und wohl auch von einem großen Teile der männlichen Einwohner geglaubt wurde, obschon es die meisten vermieden, mit mir darüber zu sprechen, wenn ich mit ihnen in der Schänke beisammen saß. Letztere war der Treffpunkt, wo ich über alle Dinge am leichtesten Auskunft erhalten konnte und wo ich sogar meine Korrespondenzen erledigte, weil es dort Tische gab und ich einen solchen für meine eigene Behausung nicht auftreiben konnte.

Ein anderer heiterer Vorfall ist wohl auch des Mitteilens wert. In aller Morgenfrühe klopfte es bei mir kräftig an die Tür. Gewohnt, auf diese Weise durch den Milchlieferanten geweckt zu werden, sprang ich vom Lager auf, öffnete die Fensterladen und rief hinunter, man möge sich noch einen Augenblick gedulden. Zu meinem Erstaunen bemerkte ich nun einen mir gänzlich unbekannten Knaben von etwa zehn Jahren; welcher ungefähr folgendes erzählte: „Meine Mutter schuldet unserem Lehrer einen Franken, wir haben aber kein Geld und bitten dich, es uns zu geben. Ich werde dir dafür Eier bringen, hier sind die ersten sechs Stück.“ Über diese eigenartige Anleihe sehr belustigt, ging ich auf den Vorschlag ein und erfuhr noch am selben Abend die Richtigkeit des Sachverhaltes.

Unter Abwechslungen ähnlicher Art und vielseitiger Arbeit verging die Zeit schneller, als es sonst auf derartigen Reisen der Fall zu sein pflegt. Ehe mich nun die Leser auf den entfernteren Ausflügen begleiten, möchte ich noch einiges über meine Sammel-tätigkeit bei Assitaes erwähnen, wohin ich übrigens bis zum Schlusse der Reise immer wieder zurückkehrte.

Eine endemische Carabiden-Art Kretas, welche zwar stellenweise in Anzahl gefunden wird, gleichwohl aber gesucht sein will, ist der ansehnliche Tapinopterus (nach anderen Pterostichus) creticus. Ein solcher Fangplatz lag, über eine Stunde südwärts von meinem Dorfe entfernt, auf einem Tafelberge, welchem das Volk die ehemalige Stätte des alten Apollonia oder einer Stadt namens Patella zuschreibt. Auf dem Plateau selbst konnte ich keine Spuren davon entdecken, indessen befinden sich in der nächsten Umgebung die Reste einstiger Höhlengräber. So lange der Erdboden noch die nötige Feuchtigkeit hatte, lohnte es sich dort, nach dem genannten Käfer zu suchen. Bei dieser Gelegenheit erwischte ich auch einmal unter Steinen, welche Ameisen beherbergten, den seltenen Myrmecophilen Catopomorphus nivicola in einiger Anzahl. An einer anderen Stelle in der Nähe meines Standortes war der stattliche Procrustes Banoni zu finden, so lange der Boden eben noch nicht ausgetrocknet war. In einem besonderen Aufsätze habe ich in dieser Zeitschrift bereits geschildert, wie dieser Käfer von Skorpionen verfolgt wird, so daß ich später nur noch ausgesogene Exemplare antraf. Hier und da, am Ufer beschatteter Bäche, habe ich öfters mit Erfolg einen Fliegenfänger aufgestellt und darunter ein Glas mit Köder eingegraben, wozu ich altes Fleisch und verdorbenen Quark verwandte. Außer den Dipteren waren es fast nur Staphyliniden, welche ich auf diese Weise fing, während ich Caraben auch mittels Schneckenköder nicht erhielt.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über eine koleopterologische Sammel-tour durch einen Teil Kärnthens, Süd-Tirols und nach dem Monte Baldo am Garda-See.

Von G. Reineck, Berlin.

(Schluß.)

Der zweite Tag war dem Besuch des großen Penegals gewidmet. Mit der neuerbauten, imposanten Bahnanlage wird einem der Besuch dieses bekannten Gipfels sehr bequem gemacht. Bis Kaltern geht es per Eisenbahn, dann mit elektrischer Bahn bis

St. Anton und von hier mit der Drahtseilbahn, die mit ihren Steigungen bis zu 64 Grad bis jetzt unerreicht dasteht, zur Höhe des Mendelpasses (1300 m) hinauf. Von der Pafshöhe aus bestiegen wir auf bequem angelegtem Pfade den großen Penegal, von welchem wir die weitumfassende Aussicht auf den Rosengarten, die Ötztaler Ferner usw. genossen. Am Abend fuhren wir wieder nach Bozen zurück.

Am ergiebigsten war unser Sammeltag bei Bozen. Wir gingen von Bozen nach Siegmundskorn und von hier durch das üppige Etschtal über einige kleinere Ortschaften nach Terlan. Eine Menge Arten aus allen möglichen Familien bevölkerten hier die überaus üppige Vegetation des ziemlich feuchten Tales, und mit reicher Ausbeute trafen wir mit der Meraner Eisenbahn wieder in Bozen ein.

Systematische Aufzählung der bei Bozen und Klausen aufgefundenen Arten: (B. = Bozen, K. = Klausen).

Cicindela gallica Brull. K. Tinnebachschlucht. *Cic. germanica* v. *sobrina* Gory. K. Auf dem alten Kirchhof zwischen Lehmgräbern. *Nebria Jockischi* Strm. K. N. *Gyllenhalii* Schönh. B. *Pterostichus Jurinei* Panz. K. *Harpalus marginellus* Dej., *atratus* Latr., *laevicollis* Dft. Alle aus K.

Ocyrops olens v. *curtipennis* Mth. K. *O. edentulus* Block. K. *Silpha tyrolensis* Laich. B. *Anisotoma badia* Strm. B.

Lucanus cervus L. B. K. Nicht häufig. *L. cervus* v. *capreolus* Fuessl. B. K. Sehr zahlreich. *Ontophagus taurus* Schreber. Terlan. *O. fracticornis* Preyssl. B. K. *O. Schreberi* L. Terlan. *Oniticellus pallipes* F. B. *Aphodius haemorrhoidalis* L. B. *A. picus* Gyll. B. *A. obscurus* F. B. *A. alpinus* v. *rubens* Mls. B. *A. picimanus* Er. B. *Oryctes grypus* Jll. B. Nur 1 ♀. *Haplidia transversa* F. B. K. *Anomala aurata* F. K. Thinnebachschlucht. *A. junii* Dft. B. *A. vitis* F. K. *A. oblonga* Er. K. *Epicometis hirta* Poda. B. Kalvarienberg. *Leucoscelis funesta* Poda. B. *Cetonia aurata* nebst den var. *lucidula* Fieb. u. *prasiniventris* Rtr. B. *Potosia affinis* Andersch. B. K. *P. metallica* F. B. *P. met.* v. *Fieberi* Kr. Terlan. *P. met.* v. *incerta* Costa. Siegmundskorn. *Aethiessa floralis* F. B. *Osmoderma eremita* Scop. Terlan.

Chalcophora mariana Lap. K. *Buprestis rustica* L. K. B. *9-maculata* L. B. K. B. *8-guttata* L. K. *Anthaxia fulgurans* Schnrk. B. *A. nitidula* L. B. K. *A. grammica* Lap. K. *A. sepulchralis* F. B. *Acmæodera flavofasciata* Pill. K. *Coroebus rubi* L. K. *Agrilus subauratus* Gebl. B. *Trachys nana* Hbst. B.

Melanotus tenebrosus Er. B. Vereinzelt. *M. crassicollis* Er. B. *Ludius virens* v. *signatus* Pnz. B. *L. impressus* F. K. *L. melancholicus* F. B. *Agriotes laichartingi* Gredl. K. *Synaptus filiformis* F. B. *Adrastus nanus* Hbst. B.

Hydrocyphon deflexicollis Müll. K. Unter Steinen im Wasser. *Cantharis violacea* Payk. K. *Anoncodes fulvicollis* Scop. B. *Zonabris variabilis* Pall. B. K.

Otiorrhynchus scabripennis Gyll. B. K. *Lixus iridis* Ol. B. *Cleonus alternans* Hbst. B. *Lephyrus palustris* Scop. B. K. *L. capucinus* Schall. B. K. *Dorytomus infirmior* Hbst. B. *Apion viciae* Payk. B. *A. aestivum* Germ. B. K. *A. punctigerum* Payk. K. *A. Spencei* Kirby. B. *A. virens* Hbst. B. K. *A. violaceum* Kirby. K. *Mylabris imbricornis* Panz. Siegmundskorn. *Spermophagus car-dui* Bh. B.

Leptura erythroptera Hagenb. K. *L. cordigera* Fuessl. B. L. *dubia* Scop. K. *L. erratica* Dalm. K. B. *L. attenuata* L. B. K. *Stenopterus rufus* L. nebst var. *geniculatus* Kr. B. *Rhopalopus clavipes* F. B. Sarntal. *Purpuricenus Kaehleri* L. B. Sarntal. Nur 1 Exmpl. *Clytanthus varius* F. B. *C. sartor* F. (massiliensis) B. *C. figuratus* Scop. (plebeius) B. *Lamia textor* L. Siegmundskorn. *Saperda scalaris* L. K. Thinnebachschlucht. *Phytoecia cylindrica* L. B. *Oberea oculata* L. K.

Lachnaea 6-punctata Scop. B. *Gynandrophthalma flavicollis* Charp. B. *Cryptocephalus aureolus* Suffr. B. *C. marginatus* F. K. *C. frenatus* v. *Fabricii* Ws. K. *C. elegantulus* Grav. B. *C. pygmaeus* v. *amoenus* Drap. K. *Malacosoma lusitanica* L. B. *Dero-crepis sodalis* Ktsch. Gr. Penegal. *Haltica carduorum* Guer. K. *H. pusilla* Dft. B. K. *H. pus.* v. *montana* Foudr. K. *Longitarsus brunneus* Dft., *rubellus* Foudr., *luridus* Scop., *lycopi* Foudr., *tabidus* F., *pellucidus* Foudr. Alle aus B. K.

Adonia variegata Goeze. B. Typische Form selten. Dagegen v. *5-maculata* F., v. *constellata* Laich., v. *carpini* Fourcr., häufig B. v. *neglecta* Ws. u. v. *maculigera* Ws. B. Selten. *Semiadalia 11-notata* Schneid. nebst v. *9-punctata* Fourcr. u. v. *cardui* Brahm. B. *Adalia oblitterata* L. u. v. *livida* Deg. Gr. Penegal. *Coccinella hiero-*

glyphica L. B. *C. 4-punctata* Poda B. Nur 1 Exemplar. *C. sinuatomarginata* Fald. Siegmundskorn. Nur 1 Exemplar. *C. sin. v. ambigua* Gredl. Siegmundskorn, 6 Exemplare. *Halysia 14-guttata* L. B. *Exochomus 4-pustulatus* v. *6-pustulatus* Kr. B. *Seymouria frontalis* L. B.

Für die letzten Tage unserer Reise hatten wir uns die Besteigung des Monte Baldo am Gardasee vorgenommen. Wir fuhren von Bozen über Trient und Rovereto bis zur kleinen Station Mori, von wo aus die Fußwanderung begann. Hier in diesen Gegenden ist es für den Deutschen unangenehm, daß die Bewohner, durchweg Italiener, kein Deutsch verstehen. Als wir am Vormittage in Mori eintrafen, herrschte hier eine solche Glut, daß wir erst um 4 Uhr nachmittags unseren Marsch antreten konnten. Von der Station Mori führte uns der Weg zum Dorf Mori, und von hier gelangten wir in starker, dauernder Steigung über einige kleinere Ortschaften zum großen Dorf Brentonico, von wo aus der Mt. Baldo oft bestiegen wird. Durch Brentonico führt eine wunderschöne Allee von uralten Rüstern und Kastanien. Am Ende dieser Allee liegen die beiden guten Gasthäuser des Ortes, beide empfehlenswert und billig. Demjenigen, der den Mt. Baldo zum ersten Male besucht, ist es zu raten, einen Führer zu nehmen, da verschiedene Wege zum Gipfel, dem Altissimo, führen, welche nicht leicht zu finden sind und oft stundenlange Umwege machen. Den Schlüssel zur Schutzhütte auf dem Altissimo besitzen die beiden Bergführer Passerini in Brentonico.

Morgens gegen 3 Uhr holte uns unser Führer vom Gasthause ab, und auf steinigem und steilem Pfad stiegen wir noch in tiefer Dunkelheit aufwärts. Nach 1½ Stunden erreichten wir einen steilen Vorberg des Mt. Baldo, den wir seitlich umstiegen, und erst jetzt kam der Gipfel, der Altissimo, in Sicht. Der Pfad führte dann über steile, kurze Grashalden dahin, die noch vom Gewitterregen der vergangenen Nacht schlüpfrig waren und das Steigen sehr erschwerten. Die Sonne machte sich auch bald unangenehm fühlbar, und nur langsam kamen wir vorwärts. Halb verschmachtet erreichten wir endlich die Schutzhütte, wo wir uns von den vierstündigen Anstrengungen des Aufstieges erholten. Die Aussicht vom Altissimo über den Garda-See und die benachbarten Berggipfel war überwältigend, obgleich wir kein ganz klares Wetter hatten.

Das Sammeln auf dem Mt. Baldo bleibt ausschließlich auf das Steinewälzen beschränkt. Wir drei waren auch bald eifrig damit beschäftigt und wurden noch durch einen italienischen Hirten dabei unterstützt. *Brososoma baldense* Rosenh. safs sehr zahlreich, bisweilen zu Dutzenden unter einem Stein. An anderen Carabiden fanden wir *Amara baldensis* Dan. noch in ziemlicher Anzahl. Spärlicher vertreten waren *Molops edura* Dej., *Calathus melanocephalus* L., *Poecilus coerulescens* L. und *Notiophilus 2-guttatus* F. Nach langem Suchen brachten wir auch ein gutes Dutzend *Carabus violaceus* v. *obliquus* Thms. und *Car. catenulatus* v. *Harcyniae* Strm. zusammen. Mir gelang es noch kurz vor unserem Abstieg ein Exemplar des seltenen *Carabus Creutzeri* v. *baldensis* Schaum. und 3 *Liparus baldensis* Rtr. zu erbeuten. Aus anderen Gruppen fingen wir noch *Otiorrhynchus montivagus* Bh., *Creophilus maxillosus* L. und *Anthophagus alpinus* F.

Am Nachmittag gegen 2 Uhr begannen wir den Abstieg auf dem Wege nach Nago, der nicht empfehlenswert ist, weil er erstens, obgleich blau bezeichnet, schwer zu finden ist, zweitens aber sich in trauriger Verfassung befindet. Bei ganz bedeutender Steilheit ist dieser Weg überall mit scharfem Steinschotter bedeckt, falls er nicht gerade einmal über eine Grashalde dahinführt. Die Abhänge des Berges sind dabei ganz kahl, so daß wir den Strahlen der niederbrennenden Sonne schonungslos ausgesetzt waren. Wasser ist dabei auch nur an zwei Stellen zu finden. Auf seinem letzten Teil wird der Weg sehr interessant. Er führt hier durch gewaltige Trümmerfelder eingestürzter Felsmassen, mit denen hier der ganze Abhang des Berges besät ist. Jedenfalls zeugen diese Trümmermassen von einem großen Erdbeben früherer Zeit. Nach fast sechsstündigem Abstieg, bei dem 1800 m Fall bei schlechtesten Wegverhältnissen zu bewältigen waren, langten wir totmüde in Nago an. Nach kurzer Stärkung marschierten wir noch bis Torbole, wo wir spät abends ankamen.

Einige Tage hielten wir uns noch an den herrlichen Ufern des Garda-Sees auf. Von Riva fuhren wir dann nach Mori, Bozen und dann mit der Brennerbahn nach Innsbruck und München und von hier nach Berlin zurück.



Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaafhauss, Meißner und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Simultane Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal ab, gegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stößt, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 10 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Expedition dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 46.

Leipzig, Donnerstag, den 16. November 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Die Firma Dr. G. Staudinger & A. Bang-Haas in Dresden-Blasewitz hat die Käfersammlungen der verehrten Prof. Dr. Osk. Schneider und Baron von Hopffgarten, letztere mit Ausnahme der Cerambyden, Lamellicornien, Elateriden und Curculioniden, erworben, um sie zu vereinzeln.

Eine neue Coleopteren-Ausbeute aus Dahomey und eine größere Schmetterlingssendung aus Columbien trafen bei A. Grubert in Berlin 21 ein. Ein Preisblatt dieses Händlers über ausgesuchte farbenreiche und absonderliche Schmetterlinge und Käfer, die sich zu Weihnachtsgeschenken eignen, lag der vorigen Nummer der Ins.-B. bei. Bei den angesetzten, wirklich billigen Bewertungen kann man sich leicht ein langandauerndes Vergnügen schaffen und man hat nicht nötig, selbst Ersatz in den „Postkarten mit farbigen Schmetterlingsabbildungen“ zu suchen, welche Grubert als Neuheit, 24 Stück für 1 M., anbietet. Dagegen sind die Karten — soweit wir das nach einem uns vorliegenden Stück (*Ageronia*) beurteilen können — in ihrer sauberen und naturgetreuen Ausführung wohl geeignet, bei anderen Interesse für das Insekten-sammeln zu erwecken, werden sich deshalb in Entomophilenkreisen sicher einbürgern.

In Nr. 37 d. J. haben wir der kurzen Ausführungen über die systematische Stellung der Lamellicornien gedacht, welche Dr. Nello Puccioni bekannt gegeben hat, ohne uns zur Sache zu äußern, weil uns der von dem italienischen Autor eingeschlagene Weg für eine Beweisführung doch etwas zu einfach und die ganze Arbeit zu wenig vertieft erschien. Wir möchten aber doch noch darauf aufmerksam machen, daß sich Puccionis Endergebnis mit der Anschauung deckt, welche Prof. H. J. Kolbe in seinen mühsamen „Vergleichend-morphologischen Untersuchungen an Coleopteren“ (Archiv f. Naturgesch. 1901) und deren Ergänzung: „Zur Systematik der Coleopteren“ (Allg. Zeitschr. f. Ent.) niedergelegt hat. Kolbe weist u. a. darauf hin, daß für die Aufeinanderfolge der Käfer die Form der Fühlhörner in einseitiger Weise nicht ausschlaggebend ist, namentlich aber, daß die Lamellicornien durchweg die typisch einfachsten Tarsen haben, die in den unteren Abteilungen der Coleopteren vorherrschen, während die oberen Familien vorwiegend Tarsen mit gelappten Gliedern besitzen. So ordnet er die Heterophagen (Gegensatz zu den Adephagen), wie wir kurz rekapitulieren wollen, in Haplostomata und Rhynchophora und die Haplostomata in Homoeopoda und Anchistopoda. Die Homoeopoden zerfallen in die Staphylinidea (Staphylinen, Silphiden bis Histeriden), die Actinorrhaden (Synteliden, Lucaniden, Scarabaeiden) und

Heterorrhaden (Mala, Olermata, Dasylliden, Sternoxia usw., Bostrychidea, Clavicornia, Heteronera). Übrigens verweisen wir auf unser ausführliches Referat (1901, p. 311).

Wir sind es gewohnt, den hervorragenden, mit einer enormen Arbeitskraft begabten Ameisenforscher Prof. Dr. Aug. Forel an führender Stelle in Bewegungen zu finden, die auf eine Besserung der sozialen Verhältnisse hinzielen. Dazu befähigt ihn sein Beruf als Psychiater und die ungewöhnlich reiche Erfahrung, die er in ihm gesammelt hat. Es ist nur an sein Auftreten gegen den Alkoholismus zu erinnern. „Ein glücklicheres Dasein unseren Nachkommen vorzubereiten, als das unsrige, und wäre es nur aus Dankbarkeit für die ungeheuren Kulturfortschritte, die wir dem Schweiss, dem Blut und vielfach dem Martyrium unserer Vorgänger verdanken“, ist auch der Zweck seines neuesten epochemachenden Werkes: „Die sexuelle Frage. Eine naturwissenschaftliche, psychologische, hygienische und soziologische Studie für Gebildete“. (Verlag Ernst Reinhardt, München, Preis 8 M.). In großzügiger Anlage und doch in eingehendster Weise, dabei in wenigstens für Leute mit höherer Schulbildung (und nur für solche, die denken gelernt haben, ist das Buch ja bestimmt) gemeinverständlicher Sprache behandelt der Gelehrte die Fortpflanzung, die Evolution und Deszendenz der Lebewesen, geht dann auf Geschlechtstrieb und sexuelle Liebe, auf die Geschichte, Phylogenie und Ontogenie des Sexuallebens, die sexuelle Pathologie über und bespricht in einzelnen Kapiteln das Verhältnis der Religion, des Rechtes, der Medizin, der Ethik, der Politik und Nationalökonomie, der Pädagogie, der Kunst zum Sexualleben, um schließlich (XIX. Kap.) in einem Rückblick und Zukunftsperspektiven: „Utopistische Gedanken über die ideale Zukunftsehe“ zu bieten. In einem Anhang bringt Forel einzelne Stimmen über die sexuelle Frage, z. B. Babel, Secrétan, Ellen Key, Ruth Bré, Guy de Maupassant usw. — Das in allen Teilen fesselnde und lehrreiche Buch wendet sich also an den Volksfreund, an den Juristen, an den Arzt, denen wir sein Studium warm empfehlen. Aber auch der Zoologe kommt als solcher nicht zu kurz. Mannigfaltig sind die Beispiele, die der Verfasser seinem entomologischen Wissen entlehnt und weil Forel seinen Arbeitsstoff naturwissenschaftlich auffasst, so wird der Tierkundler überall aus Forels Darlegungen Anregungen schöpfen können. Das Kapitel über die Vererbung erworbener Eigenschaften bietet ihm z. B. einen neuen terminus technicus: Blastophthorie = Keimverderbnis. Unter solcher versteht Forel die Folgen aller abnormen und störenden Einwirkungen auf das Protoplasma der Keimzellen. Die typischste Blastophthorie ist z. B. die Alkoholvergiftung, welche entartende Folgen hat. An die Blastophthorie erinnert aber auch (nach Forel) die Vererbbar-

keit der Folgen der Kälteeinwirkung auf Schmetterlingsraupen und Puppen, wie sie durch Standfuß' Experimente nachgewiesen ward. — Im Gegensatz zu der jüngst (Nr. 39) besprochenen von Wagner'schen Theorie von der Genesis und Entwicklung der Geselligkeit im Tierreiche bekennt sich Forel zu Westermarcks Lehre, daß die Ehe offenbar ihren Ursprung in der Tatsache hat, daß seine Vorfahren, höhere Affen, auf einmal nur ein unbeholfenes Kind mit langer Kindheit erzeugen. Der Mann blieb als Beschützer bei Weib und Kind. Der Urmensch bildete dann Konglomerate von Familien und legte damit den Kern zur sozialen Gemeinschaft. Die rohesten Wilden leben noch vielmehr in isolierten Familien als in Stämmen, weil sie so besser ihre Nahrung finden. Im Urzustande scheint also Jagdleben und Familienleben geherrscht zu haben. Erst der Erfindungsgeist, der reichere Nahrungsquellen (Tierfallen, Pflanzenbau) fand, erlaubte ein Herdenleben.

„Die Zelle“ benennt sich ein origineller, in der „Deutschen Ärzte-Zeitung“ (1905, Heft 18) erschienener, auch im Sonderabzug zu habender Aufsatz von Dr. med. Emil Koenig in Mittel-Bexbach, in welchem er den Satz vertritt: „Die Zelle ist die Repräsentantin des Lebens. In welcher Art von Gebilden uns das Leben entgegentritt, ob als einzelne „Zelle“, ob als Individuum oder Staat, es erscheint im Zellentyp. Wir unterscheiden demnach die Zelle 1. Grades oder die Stoffwechselzelle, die Zelle 2. Grades oder die Individuenzelle — sie besteht aus Zellen 1. Grades — und die Zelle 3. Grades, die Staatenzelle — sie besteht aus Zellen 2. Grades. Ja selbst Zellen 4. Grades finden wir, und zwar in den Föderativstaaten, z. B. dem Deutschen Reich“.

Im 58. Jahrgang der Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde veröffentlicht W. von Reichenau eine Aufzählung der Eulen und Spinner des Regierungsbezirkes Wiesbaden mit vielen Notizen zur Lebensweise.

Die Broteria wird in Kürze einen systematisch-synonymischen Katalog der Neuropteren der iberischen Halbinsel bringen.

In den Vereinigten Staaten Nordamerikas hat sich eine eigenartige Gesellschaft gegründet: The American Mosquito Extermination Society (Mückenvertilgungsverein). Unseren Lesern brauchen wir den Zweck nicht auseinanderzusetzen, sie kennen die Rolle, welche die Mücken als Krankheitsüberträger spielen. Sitz ist: New York City, Bayside, Long Island; Sekretär: Henry Clay Weeks. Die bekanntesten transatlantischen Entomologen bilden den weiteren Vorstand.

Ungeachtet Stöße von Drucksachen bereits der Frage nach Nutzen und Schaden der Krähen gewidmet worden sind, kommt dieselbe nicht zur Ruhe. Auch Otto Herman, der Vorstand der Ornithologischen Zentrale von Ungarn hat sich mit ihr beschäftigt. Er berichtet in der „Aquila“ (XI): „Die Bedeutung der Saatkrähe läßt sich (sc. für Ungarn) folgendermaßen feststellen. Im Winter ist sie fast ebenso schädlich wie nützlich, greift die Stroh- und Spreuvorräte, sowie die Maismagazine an, durchsucht aber auch den am Feld liegenden Dünger, um die darin überwinterten Insekten, namentlich die so schädliche Werre zu vertilgen. Im Frühjahr ist die Krähe überwiegend nützlich und entfaltet eine Wirksamkeit, gegen welche all der von ihr verursachte Schaden gleich null ist. In Massen vertilgt sie *Zabrus gibbus*, *Cleonus punctiventris*, Maikäfer und deren Larven, *Agrotis*-Raupen und andere Schädlinge. In manchem Magen wurden 50 *Agrotis*-Raupen, 27 Maikäfer und andere Insektenreste gefunden. Die Saatkrähe und ihre ewig hungrigen Jungen vertilgen eine geradezu unermessliche Menge von Insekten. Ohne sie wäre die Landwirtschaft in der ganzen großen ungarischen Ebene in wenigen Jahren zugrunde gerichtet. Von den Maispflanzen werden durch die Krähen nur die vergilbten, von Raupen angegriffenen ausgejätet, um die Raupen zu erlangen. Im Sommer ist die Saatkrähe nützlich, weil sie nicht nur zahllose Heuschrecken und dergleichen verzehrt, sondern auch Parasiten der Haustiere, so Zecken und Fadenwürmer der Schafe, die Würmer der Schweine, die Bandwürmer der Hunde. Im Herbst vertilgt die Krähe wieder die Saatfeinde, besonders die Mäuse. In einem Magen fand man 5 Mäuse. Am reifenden Mais verursacht sie allerdings Schaden, der aber unbedeutend ist gegenüber dem Schaden, den der Hamster anrichtet. Man muß den Schaden als eine Kapitalanlage betrachten, die sich 1000, ja 10 000fach verzinst. — Nun wird sich sofort wieder jemand erheben, um das Gegenteil zu behaupten.

Reisebilder aus Kreta.

Von Martin Holtz.

(Fortsetzung.)

Als dann gegen Ende Mai die Trockenheit immer mehr zunahm, kam die eigentliche Sommerfauna zur Entwicklung und Streifnetz und Kätscher traten an die Stelle des Siebes und des Klopfschirmes. Vereinzelt zeigte sich auf Distelblüten oder durch die Olivenhaine in der Mittagshitze schwirrend die schwarze *Potosia cardui* v. *cretica*; einmal hatte ich auch das Glück, die seltene und gleichfalls schwarze *Cetonia aurata* var. *Oertzeni* Rtrr. zu erbeuten. In zwei Exemplaren (♂♀) entdeckte ich auf einer Doldenblüte eine interessante neue *Leptura*, welche kürzlich von Herrn Dr. Daniel unter dem sehr glücklich gewählten Namen *L. Ariadne* beschrieben wurde. Von Lepidopteren fielen mir einmal ein Stück der schönen, von Terren auf Kreta entdeckten *Problepsis ocellata* Friv. in die Hände, ferner zwei Stück der seltenen *Boarmia umbraria*.

Ende Mai erschien auch die hübsche *Coenonympha thyrasis*, ein endemischer Tagfalter Kretas. Anfangs zeigten sich nur ♂♂, später auch die ♀♀, in Anzahl aber nur dort, wo *Satureja* (Pfefferkraut) die trockenen Abhänge der Talmulden bedeckte. Da die Weibchen niemals aus dem Bereiche dieser Pflanze verschwinden und von mir nur daran ruhend gefunden wurden, so liegt der Schluß nahe, daß sie dort auch ihre Eier ablegen und daß es sich um die Futterpflanze der Raupe handelt. Im übrigen konnte ich mich mit der Aufzucht von Schmetterlingen wenig befassen, wie denn überhaupt in jenen Gegenden dabei Schwierigkeiten und Hindernisse hinzutreten, die der Züchter hier zu Lande nicht kennt. So hatten mir z. B. kleine Ameisen (*Myrmica* spec.) einen Teil meiner gezogenen *Sp. spectrum*-Puppen ausgefressen. Den Rest würde dasselbe Schicksal ereilt haben, wenn ich nicht später die Puppenkiste auf vier Steine hinaufgesetzt hätte, welche ich rings mit einem Gürtel von Asche umgab, um die zudringlichen Ameisen fernzuhalten. Letztere bilden überhaupt eine wahre Landplage. Nicht nur Süßigkeiten wie Zucker und Honig befallen sie in ganzen Scharen, sondern graben sich auch tief in angeschnittenes Brot hinein. Ratten und Mäuse, ferner Wanzen und Flöhe fehlen selbstverständlich auch in keinem Hause. Alle dagegen angewandten Schutzmittel haben wenig Wirkung, da bei der schlechten Bauart der Häuser immer wieder neues Ungeziefer Eingang findet.

Die Witterung macht in jenen Gegenden dem reisenden Sammler selten einen Strich durch die Rechnung, weil sie fast immer heiter ist und der Tag so zu enden pflegt, wie er begonnen hat. Indessen habe ich auf Kreta doch öfter Regentage erlebt, als anderweitig in der Levante zu gleicher Jahreszeit; freilich waren die Regen meistens nicht sehr stark. Solche kleine Unterbrechungen beeinträchtigen übrigens das Sammelergebnis keineswegs, denn die darauf folgenden Tage bieten gewöhnlich eine um so bessere Ausbeute. Unangenehm ist dagegen der im Frühjahr häufig auftretende Sirocco, jener berüchtigte, von Afrika herüberwehende Südwind, welcher Hitze bringt und oft mit kurzen Regenfällen endet, ohne daß diesen die ersehnte Abkühlung folgte. Der Himmel färbt sich beim Auftreten dieses Windes ganz gelb, die Luft ist von einem feinen Nebel und dem aufgewirbelten Staub angefüllt und die Sonne erscheint so weiß wie der Mond, ein merkwürdiges Naturschauspiel. Oft sind bei solchem Wetter Ausflüge unmöglich, denn die Staubwolken, welche mit ungeheurer Gewalt dem Wanderer ins Gesicht fegen, gestatten das Öffnen der Augen nicht und der heiße Wind nimmt einem fast den Atem.

Auf der Nordseite der Insel, wozu mein Standort noch gehörte, haben übrigens die Nordwinde viel Einfluß auf die Abschwächung der Temperatur, während jenseits der hohen Gebirgsrücken die Südwinde vorherrschen. Dies hat zur Folge, daß dort das Klima merklich heißer und die Entwicklung um einige Wochen voraus ist. Diesen Umstand benutzend, beschloß ich, anfangs Mai in den Südteil der Insel einen mehrtägigen Abstecher zu machen. Vor allem trug ich mich dabei mit der Hoffnung, dort den sehr begehrten *Julodis Yveni* zu finden, nach welchem ich in der Umgebung von Assitaes bisher vergeblich gesucht hatte.

VII.

Nach Beendigung aller Vorbereitungen brach ich eines Morgens frühzeitig auf, von meinem Nachbar *Πολεμοδόμος* mit einer Empfehlung an den Ortsvorsteher von *Άγιος Δέκα* (spr. Ajios Dheka)

verschieden. Bei dem Orte *Μεγαρά* (Priniá) vorüber gelangte ich in zwei Stunden nach *Άγία Βαρβάρα* (spr. Ajia Varvára), wo ich in einer Schänke Rast machte. Nach kurzem Aufenthalte setzte ich meinen Marsch fort und überschritt eine Stunde oberhalb des Dorfes den Höhenrücken, welcher die nördliche und südliche Landschaft trennt. Letztere, die sogenannte Messará, lag nun vor mir und bot ein überaus schönes Bild. Der Eindruck wurde noch dadurch erhöht, daß an einer Biegung des Weges für eine kurze Strecke beide Meere in der Ferne sichtbar wurden. Zur Rechten lagen, steil ansteigend, die mächtigen Felsmassen des Ida, zur Linken erblickte man in größerer Entfernung die Gipfel des Lasithi-Gebirges.

(Fortsetzung folgt.)

Die entomologische Ausstellung zu Schwabach.

Ein übersichtliches Referat für unsere Sammler.

Von H. Kraufs.

Vom 24. September bis 1. Oktober d. J. fand in dem bayrischen Industriestädtchen Schwabach eine entomologische Ausstellung statt.

Dieselbe war so umfassend und bot so viel des Hochinteressanten und Wertvollen, daß es wohl angezeigt sein dürfte, die Entomologen davon in Kenntnis zu setzen. In Mittelfranken sind es besonders drei Städte, welche in der üblichen Vereinsform Verbände sehr tätiger und fleißiger Entomologen besitzen: Nürnberg, Fürth und Schwabach, die sich alle drei die Erforschung der Fauna von Mittelfranken zum Hauptziel gesetzt haben. Nun hat die kleinste der Vereinigungen den Vogel abgeschossen, indem sie durch die Rührigkeit und den Opfermut ihrer Mitglieder eine entomologische Ausstellung zustande brachte, welche den größeren Nachbarn und vielen anderen entomologischen Vereinen zum nachahmungswürdigen Vorbild dienen kann.

Allerdings war dies nur dadurch möglich, daß sich auch Nürnberg und Fürth, sowie viele bekannte Entomologen und Naturalienhändler, von welchen nachher ausführlich die Rede sein soll, an der Sache beteiligten. Wer aber weiß, was alles bei Inszenieren einer solchen Ausstellung drum und dran hängt, wer die technischen und sonstigen in Betracht kommenden Fragen aus Erfahrung kennt, der wird der Erstlingsarbeit des jungen Schwabacher Vereins seine Würdigung nicht versagen können.

Von Schwabach selbst waren über 200 Ausstellungskästen vorhanden, davon boten die Vereinssammlung und die Sammlung des Kgl. Progymnasiums eine hervorragend schöne lepidopterologische Basis. Besonders gut war den Mitgliedern die Wiedergabe der Mimikry gelungen; Koleopteren scheinen dort noch Stiefkinder zu sein, sie waren fast gar nicht vertreten. Erwähnenswert sind die Objekte, welche die Herren Rohrseitz, Scheuering, Wechsler, Farnbacher und Zink ausstellten; teils exotische, teils paläarktische Faltergruppen, bei letzteren sehr schöne Catocalen. Sehr möchte ich auf die wohl gelungenen biologischen Präparate (Schädlinge des Obst- und Weinbaues, der Fischzucht, Seidenspinnerzucht usw.) des Herrn Heinrich Wendel hinweisen. Diese mit großem Fleiß gefertigten Biologien zeichnen sich durch getreue Wiedergabe der Natur aus, sind sehr instruktiv und würden sich zu Schulzwecken vorzüglich eignen. Da dieselben gegen Bestellung geliefert werden, so ist dieser Hinweis vielleicht manchem Entomologen und Interessenten angenehm. Von Herrn Knoellinger lag eines der jetzt so beliebten Zierbilder vor, ein prächtiger Blumenkorb, ganz aus Schmetterlingsflügeln hergestellt. Frau Kommerzienrat Städler brachte 6 Kasten exotischer Lepidopteren, die zum Teil hoch bewertet waren. Zwei Goldschmiedfirmen hatten sich in anerkennenswerter Weise an der Ausstellung beteiligt (H. Walter und G. Henning). Die Nachahmungen von Insekten sind ja als moderne Schmuckstücke sehr beliebt, verschiedene Käfer, wie *Desmonota variolosa* können direkt zur Fassung verwendet werden und zeichnen sich durch ihre Haltbarkeit aus. Großes Interesse erregten eine Gruppe fleischfressender Pflanzen, die Gärtnermeister Sutor von Schwabach besorgt hatte; es war entschieden ein glücklicher Gedanke, das direkte Eingreifen dieser Pflanzenfamilien in die Insektenwelt den Besuchern vorzuführen und war auch dafür gesorgt, daß stets die genügenden Erklärungen dem Publikum geboten wurden. Bekanntlich handelt es sich um die Pflanzenarten der *Utricularia*, *Sarracenia*, *Nepenthes*, *Darlingtonia*, *Drosera* usw., welche letztere als

„Sonnentau“ auch bei uns einheimisch und bekannt sind. Den Pflanzen ging es gut, sie wurden reichlich „gefüttert“ und angestaunt.

Der entomologische Verein Nürnberg legte in seinen 21 Kästen Vereinssammlung, welche nur Schmetterlinge enthielten, ein bededtes Zeugnis für den Fleiß vergangener Jahre ab. Die mittelfränkische Lepidopterenfauna war beinahe erschöpfend und ragte in Bezug auf schöne Stücke, wertvolle Aberrationen und Varietäten weit über das Maß des Alltäglichen hinaus. Überhaupt war Nürnberg am reichsten vertreten. Das kam schon daher, daß die bekannte naturhistorische Gesellschaft allein 173 Kästen Insekten aller Ordnungen ausgestellt hatte! Außerdem kam hinzu die wertvolle paläontologische Insektensammlung eben dieser Gesellschaft, welche die Ergebnisse langjähriger Sammeltätigkeit des Herrn Dr. Weber von Streitberg und die umfangreiche Eichstätter Petrefaktensammlung enthielt, die letztere eine Schenkung des Herrn Dr. C. Rodler in Nürnberg. Aber auch sonst waren die Mitglieder des Entomologischen Vereins der alten Noris gut vertreten. Die Biologen von Lepidopteren und Koleopteren des Herrn Edm. Webel waren hervorragende Leistungen in Bezug auf Fleiß, Wiedergabe der Natur und detaillierteste Ausarbeitung; es war nur zu viel des Guten in einem Kasten enthalten und würden die 30 Kästen des Ausstellers wohl leicht auf das Doppelte zu verteilen gewesen sein; auch diese Biologien sind zu zivilen Preisen verkäuflich, und ist dem fleißigen Entomologen ein materieller Erfolg von ganzem Herzen zu gönnen. Herr Frauenberger, der speziell Züchter exotischer Seidenspinner und außerdem glücklicher Temperaturen-Experimentler ist — der Entomologe verzeiht mir dieses neue Doppelsubstantiv — brachte seine Ergebnisse in 4 Kästen, außerdem waren in den verschiedensten Faltergruppen und Bildern die Herren Kreuzer, Längenfelder, Miller & Städler gut vertreten; die farbenreichen, in allen Nuancen schimmernden Nymphaliden des Herrn Längenfelder stehen wohl noch in aller Erinnerung; da diese Kästen auch Glasboden hatten und mit entsprechender Vorrichtung stehend befestigt waren, so konnte die ebenso prächtige, wie eigenartige Unterseite dieser Exoten besichtigt werden. Bei den Nürnberger wie auch Fürther Ausstellern kam der Koleopteren-sammler ebenfalls auf seine Rechnung. Brachte Herr Längenfelder die Gattung *Carabus* in glänzendster Weise — die Serien der *Chrysocaraben* waren wunderbar — in verschiedenen Kästen zur Geltung, so konnte der Kenner den Fleiß des Sammlers in den 8 Kästen Staphyliniden bewundern, die Herr J. Menzel der Ausstellung übergeben hatte. Eine unscheinbare, aber mühevoll zu bestimmende Käfergruppe, die trotz ihres Artenreichtums nur wenig Liebhaber findet. Herr Dr. L. Koch sen., der bekannte Arachnologe, liefert in 4 Kästen die hauptsächlichsten Vertreter der Spinnentiere; es befanden sich auch die hierher gehörigen Skorpione und Chernetiden darunter.

Desgleichen sehr beachtenswert war gewiß die Ausstellung des Entomologischen Vereins Fürth, welcher in 15 Kästen „Studien aus der deutschen Schmetterlingswelt“ aufgelegt hatte; dieselben waren speziell für den Anschauungs-Unterricht in der Volksschule zusammengestellt und wirkten in höchstem Grade instruktiv. Auch hier legten verschiedene Mitglieder dieses Vereins Zeugnis ab für entomologischen Fleiß und Verständnis in Zucht und Beobachtung der Mutter Natur. Reizend war die Gruppe der Zygaenen und Sesien (Herr Wolfg. Fehn), von jeher eine gepflegte Spezialität der Fürther Herren. Auch Lycaeniden (Herr K. Zwirner) konnte man übersichtlich studieren. Die biologischen Insektenpräparate vertrat hier in tüchtiger Weise Herr Andr. Seemann. Herr Peter Klemm, welcher 12 Kästen Koleopteren ausstellte, war der einzige, der den Versuch gemacht, eine Gesamt-Wiedergabe aller Käfergruppen zu bringen, so wie sie die Systematik nach dem *Catalogus Coleopt.* erheischt — also kurz gesagt: eine „Käfersammlung“. Ferner beteiligten sich noch in lepidopterologischem Material die Herren Gast und K. Patschke. —

Was nun die auswärtigen Entomologen betrifft, welche die Ausstellung besichtigten, so will ich in erster Linie den Grotten- und Höhlensammler Jos. Sever in Triest nennen. Derselbe stellte in 8 Kästen die blinden Höhlentiere des Karstgebietes aus, wundervolle Sachen, tadellos präpariert, eine Augenweide für den echten Koleopterologen! Reizend fand ich auch die minutiösen Höhlen-Conchylien, diverse Spezialitäten der Auriculaceen, *Carychium* (man hat eine besondere Gattung in der Neuzeit für diese blinden Schnecken abgeschieden), *Valvata* und andere. Die Interessenten

hätten die Objekte nur näher beschauen können sollen, denn die Betrachtung bei der bekannten Ausstellungsbeleuchtung genügt für diese Sachen nicht; man muß die Kästen in der Hand haben (womöglich auch den Deckel lüften können??) — das geht nun natürlich nicht, da schon das Berühren der Gegenstände streng verboten ist! Dieses Sammeln in der Unterwelt ist aber nicht so einfach, wie jeder Erfahrene weiß, und erfordern diese Untersuchungen und Klettereien gar oft den Mut und die Ausdauer eines ganzen Mannes!

Auch der bekannte Hymenopterologe, als Schriftsteller und Spezialist bedeutend, Herr Prof. Dr. O. Schmiedeknecht hatte von Blankenburg 2 große Abteilungen seiner Lieblinge gesandt. Ich bewunderte bei dieser Gelegenheit die Farbenpracht der Chrysididen. Als sehr anerkennenswerte Leistung mußte man ferner die Borkenkäferkollektion (3 Kästen!) des Herrn Trödl in Prüfening bei Regensburg ansprechen. — Ebenso erwarb sich Herr Dr. Seitz, Direktor des zoologischen Gartens in Frankfurt a. M. ein Verdienst durch die erschöpfende Kollektion seiner schönen Catocalen. Derselbe vermittelte auch die Ausstellung einer Reihe von Kästen, welche exotische Lepidopteren enthielten, die im Insektenhause des zoologischen Gartens dort zur Entwicklung gebracht worden waren. Ja, wenn man auch solche Insektenhäuser besäße! Das Aquarell desselben lag zur Veranschaulichung vor. Ein New-Yorker Entomologe, Ch. Wunder, hatte Lepidopteren (Var. v. Junonia, Meganostoma usw.) eingesandt, welche ob ihrer originellen Präparation Erstaunen erregten: sie lagen ungenadelt aber natürlich und flugbereit in weißer Watte (?). Das ebenfalls originelle Zierbild, welches eine Landschaft aus Schmetterlingsflügeln enthielt, reizte mich weiter nicht, weil ich für Spielereien in der Entomologie absolut nicht zu haben bin. Da aber diese Zierbilder dem Laien-Publikum sehr gefallen und jedenfalls mehr betrachtet wurden als beispielsweise Severs Höhlentiere, so möge nicht unerwähnt bleiben, daß verschiedene derartige Bilder in größtem Maßstab vorhanden waren, meist sehr farbenprichtige und mit unendlichem Fleiße hergestellte „Schaukästen“. — (Entomolog. Vereine Nürnberg, Ulm, P. Ehrenberg-Freiburg, K. Gollmar-Ulm, H. Nitsche-Breslau u. a.). —

Sehr Interessantes, nicht nur dem Entomologen, sondern auch dem Laien, enthielten die Kästen des Volksschulmuseums in Berlin. Biologien, Lehrsammlungen, so Darstellung der ganzen Seidenzüchtereien, die Borkenkäfer mit ihren Fraßstücken u. a. mehr aus allen Insektenklassen. — Herr Heinz Scharch von Ronneburg, welcher Orthopteren (insbesondere Schildheuschrecken) ausstellte, brachte nach Eröffnung der Ausstellung noch eine lepidopterologische Rarität: *Corsneria hercules*, die der Schreiber dieser Zeilen nicht gesehen; das hochgewertete Tier soll nach Wien in feste Hände übergegangen sein.

Unter dem vielen Auffallenden und Schönen sind vielleicht die Temperaturexperimente des Herrn C. Weiner-Eller bei Düsseldorf nicht so zur Geltung gekommen als sie es verdient hätten. Natürlich ist dem Kenner der Wert dieser Zusammenstellung nicht entgangen und er wird die mühevollen Arbeit wohl zu schätzen gewußt haben!

Bevor ich zum Schlusse die verschiedenen Naturalienhandlungen und Institute aufführe, welche die entomologischen Bedarfsartikel, wie nicht anders zu erwarten, in reicher Anzahl ausgelegt hatten, möchte ich noch der Kollektion des Herrn Prof. H. Morin von München gedenken, welche in zirka 30 Kästen in bekannter meisterhafter Art die ganzen Entwicklungsphasen der verschiedenen Insekten vorführt; er ist ein Meister in Wiedergabe der Mimikry.

Jedenfalls trug diese Partie zur Verschönerung des Ganzen wesentlich bei. Ehrentvolle Erwähnung müssen die Objekte des Herrn H. Meurers-Düsseldorf finden; für mich war diese Ausstellungsart von Insekten neu. Aufser den vielen Flügelpräparaten brachte Herr Meurers Darstellungen aus dem Leben der Insektenwelt als Zeichenmodelle, ein höchst origineller Gedanke infolge seiner eigentümlichen Ausführung!

Wie schon angedeutet seien in Kürze noch die „entomologischen Geschäftsleute“ aufgezählt, welche, wie man vernommen, auf diese Weise manche Bestellungen erzielt haben. An erster Stelle muß hier W. Schlüter in Halle a. S. stehen. Wer, wie der Referent, schon vor vielen Jahren von diesem Hause als angehender Sammler bezogen hat, der kann sich eben durch dessen Beteiligung an dieser Ausstellung eine Vorstellung machen, wie diese Firma in Bezug auf Leistungsfähigkeit und Ausbreitung des Naturalien-Geschäfts in die Höhe gegangen ist. Die Kollektionen des Hauses Schlüter

scheinen mir zu den Prima-Leistungen der Aussteller zu gehören; sowohl die Trocken- als die Nässe-Präparate, die forstwissenschaftlichen Biologien, die Mimikrysammlung usw. zeigten einen Glanz, eine Exaktheit und Sauberkeit in der Ausführung, die gewiß jedem Besucher der Halle in die Augen fielen. Wenn ich auch der Meinung bin, daß Objekte wie „wandelndes Blatt, Gespenstheuschrecken“ etc. als Nässe-Präparate, schon wegen Farbenverlust zu verwerten sind, so mag es eben Sammler geben, die diese Tiere in Nässe gelegt wissen wollen und schließlich muß eine Naturalienhandlung in erster Linie den Wünschen ihrer Kunden Rechnung tragen! —

Außerordentlich gefielen auch die Insekten, besonders davon die Raupenpräparate des ungarischen Händlers F. A. Cerva in Szigetcsép; die Präparation der Futterpflanzen war diesem Aussteller, der sich mit 15 Kästen beteiligte, von allen am besten gelungen. Der Nachfolger Frühstorfers, A. Grubert in Berlin, hatte sich nur mit einigen Kästen engagiert, die ziemlich bunte und allgemeine Insektenmischung enthielten; G. Voss in Köln, H. Kreye-Hannover, L. Karlinger in Wien, Graf-Krüsi in Herisau und A. Voelschow-Schwerin stellten die „Entomologischen Bedarfsartikel“; letzterer aber auch umfassende Biologien und Insekten aller Gattungen. Ebenso war J. Arntz: Elberfeld vertreten: aufser den Gebrauchsartikeln enthielten 12 Kästen Präparate für naturwissenschaftlichen Unterricht. Die bekannte Firma Boettcher in Berlin brachte aufser Koleopteren und Lepidopteren die ganze Serie der entomologischen Präparierwerkzeuge und Fr. Riedinger von Frankfurt a. M. stellte seinen sehr praktischen Druckapparat für Fundortetiketten usw. sowie ein neues Hilfsmittel zum Nadeln von Schmetterlingen mit heruntergeklappten Flügeln aus. Von Hugo Günther-Gotha stammte der schöne Insektenschrank, welcher vielen Sammlern gar wohl gefiel, auch schon verschiedene Nachbestellungen hervorgerufen haben soll; von den entomologischen Bedarfsartikeln dieser Firma seien noch die jetzt vielfach gebräuchlichen Sammelkästen mit Doppelglas usw. erwähnt.

Die Literatur nebst Anschauungsunterricht (Anatomie) waren vertreten durch Herrn Dr. E. Indol-Windisch. W. Jank-Berlin, G. Hensold-Schwabach, G. Kühnmann-Dresden, Dr. Koch-Nürnberg.

Schließlich sei noch auf den hübsch ausgestatteten Ausstellungskatalog verwiesen, der nebst den sachlichen Erklärungen und Aufschlüssen eine Serie von eingestreuten Artikeln enthielt, die zum Verständnis der Nicht-Entomologen wesentlich beitrugen, vielleicht auch diesen oder jenen Besucher direkt zur Pflege der Naturwissenschaften angeregt haben.

Alles in allem war es ein Vergnügen, diese vielen entomologischen Schönheiten in Ruhe genießen und nebenbei so manchem tüchtigen Sammler die Hand drücken zu können, der sich gleichfalls zur Besichtigung dieser Reichthümer eingefunden hatte!

Entomologische Mitteilung.

Sexueller Instinkt. In meinem Puppenkasten saß ein frisch geschlüpfte ♀ von *L. quercus*. Der Kasten selbst stand auf dem Tisch eines mit wildem Wein dichtbeschatteten Gartenhauses. Nach ganz kurzer Zeit schwirrten vier quercus ♂♂ um das Sommerhaus, drangen durch das Laub und flogen am Puppenkasten auf und ab. Eines davon war, als ich das Türchen geöffnet hatte, sofort hineingeflogen und hatte sich augenblicklich mit dem ♀ gepaart. Die übrigen ♂♂ aber verschwanden. Etwa 250 m von dem Garten entfernt sind Auen und kamen die Männchen sicher von dorthier zugeflogen.

Ein zweites Weibchen fand ich auf dem Weg zum Badeplatz. Dort angekommen, setzte ich es zwischen einen Büschel Riedgras. Das erste Männchen, das in die Nähe gekommen war, flog direkt auf die Gräser zu, krabbelte zum ♀, machte dort kehrt und sofort war die Kopula eingegangen. Sie dauerte in jedem Falle nur kurze Zeit.

Franz Ebner.

Briefkasten.

Ent. Verein Nürnberg. — Vielen Dank für freundl. Karte!

H. K. W. — Wie konserviert man am besten Spinnen in den Tropen? Wo sind die neuesten Beobachtungen über Schmetterlingswanderungen in den Tropen veröffentlicht worden?

Schöne Gelegenheit!

Unsere Centurien Käfer von Danomey in 60 Arten, darunter die seltensten Bupresten, Cetoniden u. Cerambyciden u. viele, die nicht im Handel (Katalogpreis 120 Mk.), gehen wir in Ia-Qual für 10 Mk. diese senden wir gern zur Ansicht. Zahlreiche Danksagen stehen zu Diensten. — Sternocera colmanti à 4 Mk., Steraspis marginata à 3 Mk., Gnathocera impressa 40 P., Petrognata gigas 2 bis 5 Mk. je nach Größe. Sternotomis mirabilis 1 Mk., Diastoc. trifasciata à 40 P. u. viele andere. Carab. aur. v. honorati, typ. schw. 2,40 Mk., monilis v. alticola 50 P., purp. v. provincialis 80 P. usw. aus B.-Alpen. Viele Schmetterl. vom gleichen Lande. — Schöne Sendungen Käfer u. Schmetterl. aus Sikkim, Preise spotbillig.

Ankauf ganzer Sammlungen europ. Schmetterl. gegen bar immer erwünscht. **Penillon-Willard,** [3558] naturalistes, à Fruges (Pas-de-Calais-France).

Coleoptera!

Abgegeben einschliesslich der Unica u. Typen: [3556]

Meloidae, ungefähr 5200 Stck. Tenebrionidae u. Olistheididae, etwa 28000. Chrysomelidae der alten Welt (die Amerikaner sind verkauft), etwa 40000. Elateridae, etwa 11000. Telephoridae, etwa 11000. Coleoptera der Atlantischen Inseln (Wollaston-Sammlung, alle Arten benannt), etwa 5400. Coleoptera von Neu-Seeland, etwa 2000. Eventuell kann das alt- u. neuweltliche Material getrennt verkauft werden.

Bitte sich zu wenden an

Entom. Department, Zoological Museum,
Tring, Herts., England.

Soeben erschienen! [3540]

Verzeichnis Exotischer Coleopteren

Naturhistorischen Instituts „Kosmos“ von **Hermann Rolle,**
Berlin SW. 11, Königgrätzerstr. 89.

Es enthält 103 Familien u. Unterfamilien, 2406 Gattungen, 1363 Arten, 165 Varietäten u. viele Synonyma, sowie ein ausführliches Inhaltsverzeichnis.

Zum Ordnen der Sammlung unentbehrlich!

Als Anhang: 100 Centurien u. Lose exotischer u. paläarktischer Käfer.

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Korrespondenten besorgt.

È stata testè pubblicata l'intera opera di pag. 186 formato 8.^o grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI,** corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-Siena.**

Die Formenkunde in der Volksschule.

Ein Versuch,
den Knaben-Handarbeitsunterricht mit dem Raumlehre-
und Zeichenunterricht zu vereinigen,

von

Rudolf Brückmann,

Rektor in Königsberg i. Pr.

Heft I: 1,50 Mk., Heft II: 1 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und bei Einsendung von 1,50 Mk. resp. 1 Mk. franko direkt von der Verlagshandlung

Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Entomologisches Jahrbuch 1906.

Kalender für alle Insektensammler.

15. Jahrgang.

Herausgegeben von Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich Neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon** nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.**

Dieser Nummer liegt eine **Preisliste** des Herrn **Hermann Rolle**, naturhistorisches Institut, Berlin SW. 11 über Coleopteren bei, auf welche wir unsere geehrten Leser hierdurch ergebenst aufmerksam machen.

Kallima inachis,

der bekannte Blattschmetterling, in Tüten, à 1,50 M. [3460]
Porto u. Verpackung 30 P.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Naturalienhändler **V. Frič** in
Prag, Wladislawgasse No. 21a
kauft und verkauft [1

naturhist. Objekte aller Art.

Authors and Publishers,

who wish to have their Natural
History Works or Publications
reviewed in the Danish „Flora
& Fauna“ are invited to send
copies to the editors, **A. C. Jensen-
Haarup**, Randers, or **Esben
Petersen**, Silkeborg. [3536]

Erbitte Angebote

von allen Arten in- u. aus-
ländischen Schmetterlingen u.
lebenden Puppen usw. [3543]
Abnahme von Posten.

B. Petschke, Münster, Westf.

Besitzer mittelgroßer Koleo-
pteren Sammlung der russischen
Ostseeprovinzen sucht Verbindung
mit Herren, die gegen Dubletten
bereit wären, seine Determinationen
zu revidieren. Alle Familien
außer Staphyliniden, Curculioniden
und Scolytiden. [3500]

Adresse: Russland, Riga, Post-
fach 435, **Harald von Rathlef**.

Pieretes matronula 1905.

Falter, tadell. gesp. St. 2,50 M.
Raupen, erwachsen, „ 0,75 M.
Porto u. Pack. billigst. [3555]

E. Groth, Potsdam, Marienstr. 1.

Schmetterlings-Sammlung,
bestehend in 6 Zierkästen, billig
zu verkaufen. [3561]

Paul Ehrenberg, Freiburg
i. Schles., Schweidnitzerstr. 17.

Alle Arten

Ornithoptera, bess. Papilio
u. Morpho, Euploea u. Eu-
thalien kaufe stets in Anzahl.

Gegen Überlassung von Du-
bletten bestimme gern exotische
Tagfalter u. Käfer. [3559]

Firma **Hans Fruhstorfer**,

Berlin 21, Turmstr. 37.

Puppen.

Sph. ligustri, Deil. euphorbiae,
Stek. 8 P., Dtz. 80 P. [3564]
H. Döbrich, Neustadt a. Orla.

Offeriere

meistens in großer Anzahl von Melol. vulgaris Eier; Larven hell-
farbig u. voll, kleinste bis größte, Puppen hellbraun und dunkel.
Rhizotr. solstitialis Puppen. Buprest. marianna viele L., wenige P.
Wasserkäfer vom größten bis aller kleinsten, auch Larven dito,
viele Arom. moschata. Hornissen L. u. P. Insekten. Libellen L.
Rhanatra linearis, Notonecta glauca, Bauarten von Köcherjungfrauen,
8 schöne Wespennester 5 × 5 cm, 1 dito 10 × 8 cm. Maulwurfs-
grillen-Eier, aller kleinste bis größte, kl. Apus cancriformis, Sarrotrium
clavicorne, Psammobius vulnerratus; sehr viele Arten kleiner und
aller kleinster Rüsselkäfer von tristem Sand, von allen Familien
Käfer in vielen, auch guten Arten, größte bis kleinste. Alles billige
Preise, auf Wunsch nähere Auskunft. [100]

v. Mülverstedt, Entomologe, Rosenberg i. W.-Pr.

Assam! Neue Sendung!

50 Tagfalter mit Ornithoptera cerberus, Papilio ganesha (gold-
grün); agetes, evan, epycides, Stichophthalma camedeva, Delias, Chara-
xes, Euthalia usw., hochfeine Serie 25 M. (17,50).

50 Schwärmer u. Nachtfalter, dabei Chaerocampa nessus,
Anceryx ancens, herrliche Widderchen wie: Eusemia maculatrix,
silhetensis, Cyclosia midama u. and. reiz. Arten 20 M. (13,50).

Preise in Klammern = mit kleinen Fehlern.

Schmetterlinge zu Zeichenzwecken!

30 Stück mit durchaus geeigneten Arten, wie farbenbunten
Papilio, Hebomoia, Heliconius, Catagramma usw. 12—15 M.

30 Stck. do., gespannt 15—20 M.

Ferner frisch eingetroffen:

Kallima inachis à 1,20, Dtz. 12 M. (Größere Posten noch
billiger.) Actias mimosae ex larva ♀ superb. 10, —, Epicop. poly-
dora (großes Widderchen, hochinteressanter Nachahmer des Papilio
philoxenus) 5—7 M., Papilio philoxenus 1,—, Amesia sanguiflua
(prächtige Art) 1,20, Eusemia maculatrix 1,20, Ornithoptera cer-
berus ♂ 1,40, ♀ 2,30, rhadamantus (aeacus) ♂ 4, ♀ 10 M.
Porto u. Packung extra.

Hermann Rolle, Naturhist. Institut „Kosmos“,
Berlin SW. 11, Königgrätzer Str. 89.

Seltenheiten!

Lycaena v. helena Stgr., Griechenland, ♂ 2 M.,
dgl. 2 ♂ ♀, 1 ♀ 8 M.

Lycaena psiloriga, Kreta, ♂ 6 M.
Vanessa antiopa ab. hygiaea ♂ 8 M.
Coenonympha thyrus, Kreta, ♂ 3—4 M.,
dgl. Paar 8 M.

Epichnopteryx graecella, Griechenland, ♂ 2 M.
Psyche crassicornis Stgr., „ ♂ 4 M.

Lygris peloponnesiaca Rbl. n. sp., Griechenland.
Smerinthus austauti ab. mirabilis usw.

Auf Wunsch ausführliche Liste.

Martin Holtz, Naturalien-Handlung, Wien, IV, Schönburgstr. 28.

J. Desbrochers des Loges

zu Tours (Indre et Loire)

Redaktion und Expedition des **Frelon**,
monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie
7 Fres. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Fres.

Preiskourant wird versandt über 10 000 Arten europäischer

Koleopteren, Curculioniden (Exoten).

Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Lebende

Syrische Puppen!

Th. cerisyi Dtz. 5 M. Januar lieferb.
D. apollinus Dtz. 6 M. März „
exkl. Porto u. Emball. p. Nachn.
Erich Wagner, Breslau I,
Sandstr. 13. [3557]

Nölle's Tierausstopperei Haspe i. W.
[3347]

Fruhstorfers Tagebuch

ist jetzt komplett! Ein schmucker
Band von 720 enggedruckten
Seiten. Es steht Interessenten
gegen Einsendung von 6,50 M.
inkl. Porto u. Verp. zu Diensten.

Frau Irma Fruhstorfer,
3542] Berlin W. 30, Zietenstr. 11.

Natur und Kultur.

Illustr. Zeitschrift für Schule und Leben.

Herausgeber **Dr. Frz. J. Völler**,
München, Viktoriastraße 4.

2. Jahrg., 2 Hefte à 32 S., viertelj.
2 Mk. Billigste populärwissen-
schaftl. Zeitschrift

vom Kgl. Bayr. u. Kgl. Sächs.
Unterrichtsministerium

amtlich empfohlen.

Beginnt eben den neuen Jahrgang.

Besonders wertvoll
für die studierende Jugend
und Volksschullehrer.

Vorzügliches Organ zur Bezugs-,
Tausch- und Verkehrsvermittlung
für Sammler, Experimenta-
toren u. Liebhaber, ein eige-
nes Auskunftsbureau und eine
Sammlerzentrale ist mit ihr
vereinigt.

Prospekte davon und Probe-
hefte gratis und postfrei.

„Lehrmittel- Archiv“

mit Beilage

„Sammler-Post“,

Illustrierte Halbmonatsschrift
für die Praxis des Sammelwesens.
Experimentierens und der Lieb-
haberkünste.

Preis vierteljährlich 80 P.

Probenummern gratis durch die

**Deutsche Lehrmittel-
Gesellschaft m. b. H.**

Berlin N. 58, Wichert-Str. 8.



Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaafafs, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen. Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:	Expedition und Redaktion:	Gebühren
Preis der 4-gespaltenen Bordiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.	Leipzig, Lange Strasse 14.	für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 47. Leipzig, Donnerstag, den 23. November 1905. 22. Jahrgang.

Rundschan.

(Nachdruck verboten.)

Recht lohnend ist die Sammelreise der Brüder Ribbe in Andalusien ausgefallen, über welche wir in Kürze ganz eingehend berichten wollen. C. Ribbe-Radebeul b. Dresden hat a. a. zwei neue Falter entdeckt, eine *Hadena* und eine *Ortholitha*, die beide nach ihm benannt worden sind und die er, erstere zu 20 M., letztere zu 8 M. abgeben kann.

Aus Columbia erhielt Wilb. Neuburger, Berlin, Linsen- ufer 45, eine Schmetterlingssendung. Neben gezogenen *Hyperchima nychimena* sind darin auch gebildete Raupen, dieses schönsten Spinners dortiger Gegend vertreten.

Der japanische Insektenhändler Nawa und seine künstlerisch veranlagte Tochter geben ein Insekten-Albumwerk unter dem Titel *Nawae Icones Japonicorum Insectorum* heraus. Der erste Band, fünf kolorierte Tafeln in Folio mit englischem und japanischem Text, ist von K. Nagano verfasst und behandelt die Sphingiden. Er kostet 13.50 M. (Yen 6.50) und kann durch Alan Owston, Naturalist in Yokohama, Japan, bezogen werden.

Ein anderes neues Werk gibt J. W. Tutt in London heraus. Er nennt es: „A Natural History of the British Butterflies, their world-wide Variation and Geographical Distribution.“ Das erschienene erste Heft umfasst 4 Seiten der Einleitung und 24 Seiten des systematischen Teiles und wird voraussichtlich 20 Hefte zu je 1 M. füllen. Es soll den Stoff eingehend erschöpfen (Synonymie, Originalbeschreibung, Imago, Geschlechtsdimorphismus, Gynandromorphismus, Variation, Eiablage, Ei, Gewohnheiten der Larve, Ostogenie der Larve, Larve, Futterpflanzen, Verpuppung, Puppe, Schlüpfen, Gewohnheiten des Falters, Vorkommen, Verbreitung) und der Herausgeber hat sich dazu die Mithilfe bekannter Kollegen, wie Dr. Chapman, Bâcot, Prout, Gillmer usw. gesichert. Übrigens paßt es sich dem noch im Erscheinen begriffenen Buche desselben Verfassers: „The Natural History of British Lepidoptera“, von dem der 5. Band im Druck ist, an. (Verlag von J. Herbert Tutt, 119, Westcombe Hill, Blackheath, London SE.)

Seitdem man in jedem modern eingerichteten Museum scharf zwischen der Schau- und der wissenschaftlichen Abteilung unterscheidet, ist man sich längst darüber klar geworden, daß der Wert der letzteren von deren Durcharbeitung und damit von der Zahl der aufgespeicherten Autorentypen abhängig ist. Dieser Gedanke hat den verstorbenen Dr. G. Brown Goode 1895 veranlaßt, die Custoden des amerikanischen National Museums zu Washington aufzufordern, besondere Kataloge der in ihren Abteilungen vertretenen Typen zusammenzustellen (ähnlich wie auch der Direktor des Ber-

liner Zoologischen Museums Geh. Rat Möbius anlässlich des fünften Internationalen Zoologenkongresses im „Führer“ durch das Museum bei jeder Tierfamilie die ungefähre Anzahl der vorhandenen Autorentypen ausdrücklich angegeben liefs). Als erstes dieser Washingtoner Typen-Inventarien ist kürzlich der „Catalogue of the Type and Figured Specimens of Mollusks, Minerals, Rocks, and Ores, Part I. Fossil Invertebrates“ erschienen (Bull. U. S. Nat. Mus. Nr. 53, I). Es betrifft, beifällig bemerkt, 6100 Arten in 11490 Exemplaren. Weil es nun das erste ist, schickt Charles Schuchert der Aufzählung eine Betrachtung über den Begriff „Type“ voraus. Unter „Type“ verstand man ursprünglich das Exemplar oder die Exemplare, nach welchen ein Autor eine Art aufgestellt und beschrieben hat. Oberflächlichkeit führte dahin, daß man jedes durch die Hand des betr. Autors gegangene (gleichviel ob von ihm angesehen oder nicht angesehen) Exemplar der Art als „Type“ ausgeben wollte. Und schließlich haben es weniger gewissenhafte Schriftsteller auch fertig gebracht, Exemplare, die von demselben Fundorte, wie das Original, herstammten, als „typische Exemplare“ zu bezeichnen. Dadurch ist allmählich eine solche Verwirrung entstanden, daß es wünschenswert erschien, die historischen Stücke genau abzuwerten und die Typen in verschiedene Grade einzuteilen. Wir haben diese verschiedenen Typen schon einmal in der Rundschan besprochen. Die Einteilung ist inzwischen aber noch genauer getroffen worden. Zunächst unterscheidet Schuchert zwischen Typen-Material und typischem Material. Das Typen-Material besteht aus allen den Exemplaren, welche der Beschreibung oder der Ergänzung derselben zugrunde gelegen haben. Demnach unterscheidet man zwischen primären Typen oder Proterotypen (denjenigen Exemplaren, die zur ursprünglichen Beschreibung und Abbildung der Art dienten) und supplementären Typen (solchen Exemplaren, die irgend einem Autor bei der Ergänzung oder Berichtigung der Art diagnose zur Hand waren). Die primären Typen können Holotypen, Cotypen (= Syntypen), Paratypen, Lectotypen und Chiotypen sein. Holotype ist dasjenige Exemplar, welches als Unikum oder vom Autor einzig ausgewähltes Stück der Beschreibung gedient und im letzteren Falle als solches gekennzeichnet worden ist. (Schuchert führt für diese ursprüngliche Beschreibung den Fachausdruck Protolog, für die event. den Protolog begleitende Zeichnung den Fachausdruck Protograph ein.) Benützte der Autor für den Protolog mehrere Exemplare, so werden diese sämtlich Cotypen. Hatte der Autor aber verschiedene Exemplare vor sich, aus denen er eine Holotype herausnahm, so sind die übrigen nicht Cotypen, sondern Paratypen. Stellt ein späterer Autor fest, daß unter den Cotypen oder Paratypen einer Art sich zwei verschiedene Spezies befinden, so wählt

er diejenigen Exemplare, die auf des ersten Autors Beschreibung am besten passen und ihr also wahrscheinlich zugrunde lagen, heraus, erhebt sie zu Lectotypen und gründet auf die divergierenden Stücke seine neue Art, indem er das Stück oder die Stücke bezeichnet, welche hinfür für die letztere Holotype oder Cotypen werden sollen. Chirotype ist das Exemplar, das einen Manuskript- (oder in litteris-) Namen unterlegt. — Die Supplementärtypen zerfallen in Plesiotypen (=Hypotypen), Neotypen und Heautotypen. Plesiotypen entstehen, wenn ein Schriftsteller eine bereits beschriebene Art von neuem (ausführlicher oder korrekter) beschreibt oder abbildet. Ist eine Holotype nachweislich verloren gegangen und ein Monograph beschreibt dieselbe Art nach neuem Materiale, so schafft er als Ersatz für die verlorene eine Neotype. Hat ein Autor eine Art nach einer Holotype beschrieben, er erhält später weiteres Material, gibt nach einem Stück davon eine Abbildung der Art, so wird dieses Stück zur Heautotype (=Autotype olim). — Das „typische Material“ oder die Icotypen teilt man in Topotypen, Metatypen, Homoeotypen und Ideotypen. Die Topotypen sind Exemplare, die an genau demselben Fundort gesammelt wurden, wie die Holo- oder die Cotypen; Metatypen sind vom Autor der Art als richtig bestimmt anerkannte Exemplare, die aber von dem Originalfundort stammen müssen. Sind sie anderswo gefunden, so will Dr. Buckman sie als Ideotype bezeichnet wissen. (Haarspalterei! D. Red.); Homoeotypen (=Homotypen) sind Exemplare, die irgend ein anderer mit der Holo- oder einer Cotype verglichen und als korrekt determiniert befunden hat, der Homoeotypen-Etikette ist dann der Name des Vergleichenden beizufügen. — Oben wurde schon erwähnt, daß die erste nach der Holotype vom Autor mit der Beschreibung (Protolog) gegebene Abbildung Protograph genannt werden soll. Nun kommt der Fall vor, daß eine Zeichnung nicht nach einem, sondern verschiedenen Exemplaren (Cotypen) gefertigt wird, dann will Buckman die Zeichnung nicht als Protograph gelten lassen, sondern hat Schuckert veranlaßt, für sie den Terminus Synthetograph vorzuschlagen. In der Paläontologie fertigt man von Seltenheiten Abgüsse und Modelle; sind diese von der primären Type abgenommen, so kann man sie Plastotype nennen. — Eine ganz andere Sorte Typen (nicht Exemplare, sondern Spezies) sind die „Gattungstypen“, d. h. eine vom Autor (oder Monographen) ausgewählte Spezies, Stammart, welche die Gattungseigenschaften am ausgeprägtesten besitzt, mit der der Gattungsname deshalb für alle Zeit verbunden bleiben soll, wenn man einmal die Gattung in x Untergattungen zerlegt. Diese in der Prioritätsforschung eine wesentliche Rolle spielenden Gattungstypen heißen Genotypen. Eine Gattung kann monotypisch aufgestellt sein, wenn der Gattungsautor ihr nur eine Art gibt, sie kann isotypisch sein, wenn ihr Autor ihr bei der Aufstellung mehrere wirklich kongenerische Arten einverleibt, und sie kann heterotypisch sein, wenn der Autor ihr mehrere Arten zuteilt, von denen sich später eine oder die andere als einem anderen Genus zugehörig erweist. Diese von Lord Walsingham 1896 eingeführten Bezeichnungen passen aber den Amerikanern nicht. Ebenso wie ein Gattungsname nicht nur in einer Familie, sondern später in der Gesamtzoologie und neuerdings in allen 3 Naturreichen nicht doppelt vorkommen soll, wünscht Schuckert, daß ein Fachausdruck überhaupt nicht doppelt existieren soll und verwirft das Wort „Monotype“, weil die Buchdruckerkunst diesen Terminus technicus bereits mit Beschlag belegt hat, und das Wort Isotype, weil in der Zoologie (s. unten) anderweit angewandt. Deshalb und in Anlehnung an die ganze neue Typennomenklatur unterscheidet er Genohotypen (=Monotypen); Genosyntypen (=Isotypen) und Genoelectotypen (von einem späteren Autor aus den Genosyntypen zur Aufstellung einer neuen Gattung ausgesuchte Typen). — Und endlich eine dritte, wiederum ganz unterschiedene Anwendung der Worte Typus findet statt für „Form“. Man kennt Mimotypen, Tiere, die in verschiedenen Gegenden sich ähneln ohne gleich zu sein; der südeuropäische Amorphocephalus vertritt dort z. B. die exotischen Brenthiden. Und man spricht von Isotypen, wenn kongenerische Arten in verschiedenen Gegenden vorkommen; z. B. der Schneehase im Norden, der Feldhase bei uns oder Productus punctatus und semireticulatus in verschiedenen Kohlenbecken sind Isotypen. Endlich Nekrotypen sind in einer bestimmten Gegend ausgestorbene Formen; das einst bei uns lebende Rhinoceros, dessen Knochen uns der Löfz aufbewahrt hat, ist für uns eine Nekrotype.

Einen neuen Anophthalmus (Ottonis) aus der „trockenen Höhle“ zwischen Volujak-Lebešnik in Bosnien hat E. Reitter (Wien. Ent. Zeit. XXIV. p. 311) beschrieben.

Ebendasselbst setzt Dr. A. Fleischer seine Untersuchungen

an Liodes fort und stellt folgende Synonymie auf: *L. rotundata* El. ist var. von *pallens* Sturm, sie bilden zusammen eine Untergattung *Pteromerula*. *L. algerica* Rye erhält als Farbenaberrationen *Heydeni* Rag. und *bipunctata* Rag.; *L. montana* Halbh. ist eine *distinguenda* Fairm. mit zufällig kleinerem Kopfe.

Am 25. August d. J. ist der Verlagsbuchhändler Norman Dalziel Warne in London, 36 Jahr alt, gestorben, ein eifriger Schmetterlings-sammler.

In Dresden ist am 17. d. M. Privatschuldirektor Hugo Bernhard Forwerg von schweren Leiden durch den Tod erlöst worden. Er war einer der kenntnisreichen Koleopterologen, die in den 60er und 70er Jahren Dresden zu einer Hochburg der Insektenkunde machten. Am 29. Oktober 1835 in Nossen geboren, erhielt er auf dem Seminar zu Freiberg seine Ausbildung zum Lehrer, amtierte an der Soldatenknabenerziehungsanstalt in Kleinstruppen und am Freimaurerinstitut zu Dresden und übernahm 1865 eine private höhere Töchterschule, die er in 33 jähriger unermüdlicher Tätigkeit zu hohem Ansehen brachte.

Reisebilder aus Kreta.

Von Martin Holtz.

(Fortsetzung.)

Die Gegend, welche ich nun bergab durchwanderte, nahm bald einen eigentümlichen Charakter an. Man könnte sie eine Heide-landschaft in südlichem Gewande nennen, denn unsere *Calluna vulgaris* wird ersetzt durch niedere *Thuja*-Büsche, *Satureja*, mannig-fache Kompositen und Labiaten. Nur ganz vereinzelt steht hier und da ein immergrüner Baum oder ein wilder Birnstamm. Solches Gelände lieben die Schlangen, von denen ich ein ausgewachsenes Stück der Zornnatter (*Zamenis gemonensis*) erlegte. Giftschlangen sind zum Glück auf Kreta in keiner einzigen Art vertreten.

Über eine Stunde ging ich, ohne einem Menschen zu begegnen. Der erste war ein Hirt, welcher in der Nähe einer Hütte seine Schafherde über die Abhänge trieb. Letztere laufen in kesselähnliche Mulden aus, in denen der helle, ausgedörrte Boden, aus Kalkablagerungen oder auch aus Kreide bestehend, mehr zutage tritt. Dies ist das Gebiet einer Distelpflanze mit 1—2 m hohen Schäften und riesigen Blütenköpfen, der Stammart der angebauten Artischocke. Ihr silbergraues Kraut palst so recht in den Rahmen ihres Standortes und fiel mir schon von ferne auf. Da flog in weitem Bogen ein gelblich erscheinender Gegenstand pfeilschnell durch die Luft. Dies sehen, der Gedanke an *Julodis* und hinterhereilen war nur Sache eines Augenblicks, aber der Käfer entschwand plötzlich meinen Blicken, weil er sich wohl seiner Gewohnheit gemäß im Gestrüpp niedergelassen hatte. Zur Vorsicht machte ich jetzt mein Fangnetz schlagbereit, aber es dauerte mehr als eine Viertelstunde, bis sich ein zweites Exemplar im Sonnenschein zeigte, dessen ich nun habhaft wurde. Tatsächlich war es der langgesuchte *Julodis Yveni* Mnnh. Es war mir zweifellos, daß der Käfer nach Analogie seiner Gattungsverwandten an der beschriebenen hohen Distelpflanze leben mußte, und wirklich brachte ich nach langem, mühsamen Absuchen der Stauden, an denen sie nach unten herabhängen, einige weitere Stücke zusammen. Die Flugzeit konnte aber eben erst begonnen haben, denn vierzehn Tage später betrieb ich die Jagd auf diese Seltenheit an dem gleichen Fundorte mit besserem Erfolge.

Mein Ziel gestattete mir diesmal auch nicht, mich lange an dieser Stelle aufzuhalten, denn ich hatte noch einen fast zweistündigen Weg zurückzulegen. Ein schmaler Wasserlauf durchbricht die vorgelagerten Berge, welche jetzt wieder steiler und felsiger werden und in das breite Tal des Hieropotamos auslaufen. Dieser Fluß, der längste und wasserreichste der Insel, ist zugleich der einzige, welcher von Osten nach Westen zum Meere fließt und somit das Land seiner Länge nach durchschneidet. Auf diese Weise entsteht eine ziemlich ausgedehnte Ebene, wie sie sonst auf Kreta nicht vorhanden ist. Das Mündungsgebiet des Flusses ausgenommen, ist diese Ebene auch gegen die Südküste durch ein Gebirge abgegrenzt, die 1200 m hohen Messará-Berge, nach denen die ganze Landschaft ihren Namen trägt.

Während ich auf Hagios Dheka zuschritt, verlor ich etwas die Richtung und wußte bald nicht mehr, welche von den in der Ferne sichtbaren Ortschaften es war. Leute auf dem Felde, die mich beobachtet hatten, riefen mich heran und gaben mir Auskunft.

Erbitte Angebote

von allen Arten in- u. ausländischen Schmetterlingen u. lebenden Puppen usw. [3543]
Abnahme von Posten.
B. Petschke, Münster, Westf.

Parnassius!

Übernahme in Anzahl Parnassius apollo u. delius aus allen Fluggebieten, auch Aberrationen usw. Genaue Fundortsangaben, womöglich mit ungefähre Höhenlage. 3575] Chr. Längenfelder, Nürnberg, Bayreutherstr. 48.

Nölle's Tierausstopperei Haspe i. W. [3547]

Naturalienhändler V. Frič in Prag, Wladislawgasse No. 21a kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte aller Art.

Europäische und exotische Koleopteren mit [3507]

75 Proz. Rabatt.

Unbestimmte Koleopteren billigst. Auswahlendungen bereitwilligst. Heinrich E. M. Schulz, Entomologisches Institut, Hamburg 22, Wohldorferstr. 10.

Frühstorfers Tagebuch

ist jetzt komplett! Ein schmucker Band von 720 enggedruckten Seiten. Es steht Interessenten gegen Einsendung von 6,50 Mk inkl. Porto u. Verp. zu Diensten. Frau Irma Frühstorfer, 3542] Berlin W. 30, Zietenstr. 11.

Natur und Kultur.

Illustr. Zeitschrift für Schule und Leben. Herausgeber Dr. Frz. J. Völler, München, Viktoriastraße 4. 2. Jahrg., 2 Hefte à 32 S., viertelj 2 Mk. Billigste populärwissenschaftl. Zeitschrift

vom Kgl. Bayr. u. Kgl. Sächs. Unterrichtsministerium amtlich empfohlen. Beginnt eben den neuen Jahrgang. Besonders wertvoll für die studierende Jugend und Volksschullehrer.

Vorzügliches Organ zur Bezugs-, Tausch- und Verkehrsvermittlung für Sammler, Experimentatoren u. Liebhaber, ein eigenes Auskunftsbureau und eine Sammlerzentrale ist mit ihr vereinigt.

Prospekte davon und Probehefte gratis und postfrei.

Käfer-Weltzenturie.

100 genadelte F. cr, mit wunderschönen Exoten darunter, der größte Teil mit anem Namen versehen und sämtlich gedruckte Vaterlandsetiketten tragend, aus vielen Ländern der Erde zusammengestellt, nur 10 Mk. Porto u. Verpackung 1,50 Mk extra. Vor-einsendung oder Nachnahme. Diese Käfer-Weltzenturie wird nicht im Tausch gegeben und nicht zur Ansicht versandt. [3568]

Wilhelm Neuburger, Berlin S., Luisenufer 45.

Soeben erschienen!

[3546]

Verzeichnis Exotischer Coleopteren

des

Naturhistorischen Instituts „Kosmos“ von Hermann Rolle, Berlin SW. 11, Königgrätzerstr. 89.

Es enthält 103 Familien u. Unterfamilien, 2406 Gattungen, 7363 Arten, 465 Varietäten u. viele Synonyma, sowie ein ausführliches Inhaltsverzeichnis.

Zum Ordnen der Sammlung uneutbehrlich!

Als Anhang: 100 Centurien u. Lose exotischer u. paläarktischer Käfer.

Wilhelm Neuburger, Lepidopterologe, Berlin S. 42, Luisenufer 45 (im eigenen Hause). [3566]

Spezialist für Schmetterlinge von Europa.

Größtes Dublettenlager Berlins in gespannten, tadellos schön erhaltenen ganz frischen Tag- u. Nachtfaltern aus Zentralamerika und Südamerika, genau benannt mit Vaterlandsetiketten. Preisliste über europäische u. exotische Schmetterlinge gratis u. franko. Ankauf von Originalausbeuten von Schmetterlingen gegen Kassa. Im Tausch suche ich stets bessere europäische tadellose Falter und gebe dafür fein präparierte Ia. Falter aus Amerika. Billige

Schmetterlings- u. Käferwelt-Zenturien. Präparierte Raupen.

Lieferungen an die größten Museen der Erde. Gegen Überlassung von Dubletten bestimme ich amerikanische Schmetterlinge.

Coleoptera!

Abzugeben einschließl. der Unica u. Typen: [3556]

Meloidae, ungefähr 5200 Stck. Tenebrionidae u. Ciste-lidae, etwa 28000. Chrysomelidae der alten Welt (die Ameri-kaner sind verkauft), etwa 40000. Elateridae, etwa 11000. Telephoridae, etwa 11000. Coleoptera der Atlantischen In-seln (Wollaston-Sammlung, alle Arten benannt), etwa 5400. Coleo-ptera von Neu-Seeland, etwa 2000. Eventuell kann das alt- u. neuweltliche Material getrennt verkauft werden.

Bitte sich zu wenden an

Entom. Department, Zoological Museum, Tring, Herts., England.

Ia. gesp. Falter.

Offerierte davon in nur Prima-Qualität: [3574]

Apatura iris 80 Pp*, trans. ad. ab. jole 6 Mk, ab. jole typ. 10 Mk, illia 80 Pp*, ab. dilatior 80 Pp, Ach. atropos 75 Pp, Sm. quercus 90 Pp, nerii (sup.) 1,20 Mk, vespertilio 45 Pp, lineata 65 Pp, proserpina 35 Pp, var. spartii 60 Pp, otus 2,20 Mk* (Riesen), Sat. pyri 50 Pp, spini 35 Pp, caecigena 2 Mk*, dilecta 80 Pp, conjuncta 80 Pp, diversa 80 Pp, alchymista 65 Pp, hera var. magna 35 Pp, matronula 2,60 Mk, alles ex larva.

Die mit * bezeichneten Preise gelten per Paar.

Bei Abnahme von 20 Mk Porto u. Verpackung frei. Gerällige Bestellungen erbittet

Chr. Farnbacher,

Schwabach, Bayern, Limbacherstr. 8.

Ins.-Börse 1885-1895, 1898-1904, zus. 18 Jahrg. ungeb. 30 Mk. Dto. Jahrg. 1894, 95 u. 1899-1903 à 1,50 Mk. Ent. Zeitschr. Guben, Jahrg. I-XVIII, 1887-1905 in ganz neu. Einb. m. Goldschr. kompl. 50 Mk (kompl. sehr selten zu haben). Dto. Jahrg. XI-XVIII, 1897-1905 à 1 Mk. III. Zeitschr. f. Entomologie, IV, 1899, eleg. geb. 6,50 Mk. Spuler, Schmetterl. Europas, 32 Lief., soviel erschien., 22 Mk. Hofmann, Die Raupen, m. 50 Taf., sehr fest geb. 18 Mk. Wilde, Lepidopterol. Botauk, 2 Bde. in 1 Bd. geb. m. 10 Taf. (10,50) 6,50 Mk. Pack. gratis. Porto extra. Ed. Kudlicka, Král.-Vinohrady Nr. 840 3556] bei Prag, Böhmen.

Entomologisches Jahrbuch 1906.

Kalender für alle Insektensammler.

15. Jahrgang.

Herausgegeben von Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes.

Dieser Nummer liegt eine Preisliste des Herrn Hermann Rolle, naturhistorisches Institut, Berlin SW. 11 über Koleopteren bei, auf welche wir unsere geehrten Leser hierdurch ergebenst aufmerksam machen.

Berichtigung.

In dem Hinweise auf die Extrabeilage in Nr. 45 ist irrtümlich statt A. H. Grubert gesetzt worden. Wir bringen dies hiermit zur Berichtigung.

Anzeigen zur „Insekten-Börse“, Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Expedition und Verlag: Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Briefkasten.

H. K. W. — Eine Zusammenstellung der Beobachtungen über Schmetterlingswanderungen in den Tropen finden Sie in „The migration and dispersal of insects“ von J. W. Tutt, London, November 1902. Preis 5 Schilling. Es ist daselbst alles Erreichbare über die Insektenwanderungen auf der ganzen Erde zusammengetragen. Die Wanderungen der Cocciden und Aphiden umfassen S. 6—11; der Orthoptera S. 11—27; der Odonata S. 27—36; der Lepidoptera S. 37—86; der Coleoptera S. 86—101; der Diptera S. 101—109; der Hymenoptera und Termiten S. 109—121. — Ein Referat über den Stoff bringen wir demnächst. — Über die Konservierung von Spinnen lesen Sie Prof. Dahls Abschnitte in „Anleitung zum Sammeln, Konservieren und Verpacken von Tieren für das Zoologische Museum in Berlin“ (Seite 35—43 und 82—84). Man tötet sie in 60—70% Alkohol und überführt sie nach ein paar Tagen in 90%. In die weithalsigen, nicht zu großen, gut verkorkten Gläser sind Papierstreifen zu tun, damit sich die Tiere nicht beschädigen. Genaueste Fundortsangabe! Eikons mit dem dazu gehörigen Muttertier (dieses in Alkohol) einsammeln und zusammen verpacken! Beute beifügen; wenn Mimikry, dann auch die betr. Pflanzenteile. Notizen über Netzbau!

Herr J. E. in B. — Dank für P.-K. Die Schustersche Arbeit über Schmetterlingswanderung lag uns schon vor, wird in obenerwähntem Referat mit besprochen.

Herrn — Die Notiz in „Der Welt-Spiegel, Ill. Halbwochenchronik des Berliner Tageblattes“ Nr. 89: „Der größte Käfer der Welt“ ist allerdings so lustig, daß wir sie unsern Lesern nicht vorenthalten wollen. Es fühlt sich eben heute jeder berufen, zu schreiben! „Im Insektenhause des Zoologischen Gartens in London ist soeben ein Riesenkäfer angelangt, der bisher in Europa noch nicht gesehen wurde. Er gehört zu den seltensten Tieren Brasiliens, wo er in den Urwäldern lebt. Der Käfer ist von einer Dimension, die ihn zu einem Goliath unter seinen Stammesgenossen stempelt. Er ist über 18 cm lang und etwa 6 cm breit. Seine Farbe ist schokoladenbraun mit weißen Streifen.“ — Darüber befindet sich ein gutes Bild von Goliathus.

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034]

The Kny-Schaefer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

American Entomological Co.,
1040 De Kalb Avenue,
Brooklyn N. Y. U. S.
Lepidopteren-Liste Nr. 6.
Koleopteren-Liste Nr. 2.

Die vollständigste Liste nordamerikan. Lepidopteren, Koleopteren u. Puppen. Pr. 10 Cents, zurückerstattet bei Kauf von Insekten. Alle vorherigen Listen aufser Kraft. [3284]

Neu eingetroffen!

Agrias lugens 20.—, 25.—; *Zethenia incerta* (ideopsisartige Satyride) 15.—, 18.—; *Antheraea compta* 10.—; *Teinopalpus imperialis* ♂ 1.75, ♀ 5 bis 6.—; *Euthalia duda* 4.—; *Hebomoia leucippe* 3.50; *Stichophthalma nicévillei* 3.50; [3577]

Heliconius *clara* 1.—, *cydno* 1.—, *chioneus* 4.—, *isemenius* 2.—, *hephaestus* mit schwarz. u. wfs. ♀ ♀ 2.—, 3.—, *Thaumantis diores* 2.—; *P. arcturus* 2.—; *Urania fulgens* — 70; *Aeraea anemosa* 1.30; *Leptocircus eunius* (langgeschwänzt) — 60. **A. Grubert** Berlin NW. 21, Turmstraße 37.

Ornithoptera paradisea!

Von dieser wundervollen Art habe ich ein **prachtvolles** Pärchen in **Ia.-Qualität**, sehr groß, zu 24 M abzugeben. [3572]
Chr. Farnbacher, Schwabach, Bayern, Limbacherstr. 8

Zur Winterzucht

offerierte Raupen von *Char. jasius*, nur gesunde kräft. Raup., Dtzd. 5,50 M, Futter Erdbeerbaum, denselben liefere ich für die ganze Zucht gratis u. franko nach. *Lasioc. var. spartii*, nur starke Raupen, Dtzd. 2,50 M (Efeu). *Agrotis crassa var. lata* 5 M (Gras). *Agr. spinifera* (selten), Dtz. 8 M. *Phrag. var. fervida*, Dtz. 2 M (Gras). [3571]

Sämtliche Raupen lassen sich leicht treiben und ist die Zucht sehr leicht u. einfach. Zuchtanweisung gebe bei. Porto u. Verp. 25 Pf.

Chr. Farnbacher, Schwabach, Bayern, Limbacherstr. 8.

Offerierte

meistens in großer Anzahl von *Melol. vulgaris* Eier; Larven hellfarbig u. voll, kleinste bis größte, Puppen hellbraun und dunkel. *Rhizotr. solstitialis* Puppen. *Buprest. marianna* viele L., wenige P. Wasserkäfer vom größten bis allerkleinsten, auch Larven dito, viele *Arom. moschata*. Hornissen L. u. P. Insekten. Libellen L. *Rhanatra linearis*, *Notonecta glauca*, Bauarten von Köcherjungfrauen, 8 schöne Wespenester 5 × 5 cm, 1 dito 10 × 8 cm. Maulwurfsgrillen-Eier, allerkleinste bis größte, kl. *Apus cancriformis*, *Sarrotrium clavicorne*, *Psammobius vulneratus*; sehr viele Arten kleiner und allerkleinster Rüsselkäfer von tristem Sand, von allen Familien Käfer in vielen, auch guten Arten, größte bis kleinste. Alles billige Preise, auf Wunsch nähere Auskunft. [100]

v. Mülverstedt, Entomologe, Rosenberg i. W.-Pr.

Schöne Gelegenheit!

Unsere Centurien Käfer von Dahomey in 60 Arten, darunter die seltensten Bupresten, Cetoniden u. Cerambyciden u. viele, die nicht im Handel (Katalogpreis 120 M), geben wir in Ia.-Qual. für 16 M; diese senden wir gern zur Ansicht. Zahlreiche Danksagen stehen zu Diensten. — *Sternocera colmanti* à 4 M, *Steraspis marginata* à 3 M. *Gnathocera impressa* 40 Pf., *Petrognata gigas* 2 bis 5 M, je nach Größe, *Sternotomis mirabilis* 1 M, *Diastoc. trifasciata* 40 Pf. u. viele andere. *Carab. aur. v. honorati*, typ. schw. 2,40 M, *monilis v. alticola* 50 Pf., purp. v. *provincialis* 80 Pf. usw. aus B.-Alpen. Viele Schmetterl. vom gleichen Lande. — Schöne Sendungen Käfer u. Schmetterl. aus Sikkim, Preise spottbillig.

Ankauf ganzer Sammlungen europ. Schmetterl. gegen bar immer erwünscht. **Pouillon-Williard**, [3558] naturalistes, à Fruges (Pas-de-Calais France).

Paläarkt. Schmetterlingszenturie.

100 paläarktische Macrolepidoptera in Tüten, ganz frische Ausbeute, sämtlich mit genauem Namen versehen, nur ganz seltene, seltene u. begehrte Arten enthaltend, also gewöhnliche Arten überhaupt fast gar nicht dabei, demnach auch für größere Sammler u. kleine Museen geeignet, einschl. Porto u. Verpackung 20 M, 50 St. 12 M, 25 St. 7 M, 10 St. 3,50 M. Voreinsendung des Betrages oder Nachnahme. Eine seltene Gelegenheit, für die Sammlung begehrte Paläarkt. ganz ungewöhnlich billig zu erwerben. [3567]

Wilhelm Neuburger, Lepidopterologe, Berlin S., Luisenauer 45.

Zu Weihnachtsgeschenken sehr geeignet!

Bestimmungssammlungen deutscher Käfer, meistens kleiner, schwieriger Arten; durchaus zuverlässig bestimmt! 1000 Arten 20 M, 2000 Arten 45 M. Versand unter Nachnahme, offeriert **Hubenthal**, Pfarrer, Bufeleben bei Gotha. [3570]

„Firma Hans“ Fruhstorfer, Turmstr. 37. [3576]

Zur Aufklärung!

Um vorhandene Ungewissheit u. Irrtümer zu beseitigen, bringe nachst. Paragraphen meines Kaufvertrages vom 22. 1. 05 zur allgem. Kenntnis: „Herr Fruhstorfer verpflichtet sich, zu Lebzeiten seines Nachf. u. mindestens während der nächsten 15 J. weder selbst ein Geschäft in Insekten zu betreiben, noch seine Arbeitskraft einem solchen Institut zu widmen.“ — Ferner bitte ich höfl. geschäftl. Korrespondenz etc. mir gut. unter meinem Nam. od. „Firma Hans“ Fruhstorfer zukommen zu lassen, da Herr Hans Fruhstorfer alle eingeh. Postsend. m. s. früheren! Geschäftsadr. „H. Fruhstorfer, Turmstr.“, nach s. jetz. Wohn. Zietenstr. beord., mit d. nachtrögl. Begründ., mir nur d. „Firma Hans“ Fruhstorfer verk. zu haben — auch „Herrn Hans“ Fruhstorfer wird m. nicht v. d. P. ausgehänd. — **A. Grubert**, Berlin 21.

beim Abschied füllten sie mir die Taschen noch mit grünen Saubohnen. Diese sind in rohem Zustande allerdings keine Delikatesse, gleichwohl waren sie mir zur Stillung meines brennenden Durstes sehr willkommen, denn die mitgenommene Teeflasche war bereits leer.

So traf ich denn schliesslich wohlbehalten in Hagios Dheka ein und fand den Ortsvorsteher in einem Laden sitzend, mit welchem sein Gehöft verbunden ist. Im Hofraume befinden sich die Wirtschaftsgebäude und vor ihnen lagen Ackerbaugeräte umher, während an der Querseite das eigentliche Wohnhaus angrenzt, welches gleichzeitig das Gemeindeamt vorstellt.

Bei der Mahlzeit liess sich nur bisweilen eine Dienerin sehen, um eine Speise aufzutragen oder einen neuen Krug Wein zu bringen. Frau und Kinder werden unter der bäuerlichen Bevölkerung niemals zu dem Tische zugelassen, an welchem der Herr des Hauses mit dem Gaste Platz genommen hat. Um so mehr aber liegt ihnen die Pflicht ob, von allem das Beste für den Gast zu beschaffen und für seine Bequemlichkeit zu sorgen. Das Nachtlager war auch so sauber hergerichtet, als es die Landesverhältnisse nur irgend ermöglichten. Leider fand ich aber bei der grossen Hitze, welche erst in den Morgenstunden nachliess, keine rechte Ruhe. In der Frühe des anderen Tages verabschiedete ich mich mit dem Versprechen, des Abends von meinem Ausfluge wieder nach Hagios Dheka zurückzukehren.

Dem Laufe des Hieropotamos abwärts folgend, durchschritt ich die fruchtbare Ebene, vorüber an Ansiedlungen mit gesegneten Ländereien, auf denen das Getreide mannshoch emporgeschossen und jetzt, Anfang Mai, der Reife nahe war. Hier sah ich auch vielfach Kartoffeln angebaut und üppige grüne Wiesen, wie man sie im Orient so selten zu Gesicht bekommt. Beim heutigen Dorfe Mitropoli liegen die Ruinen des alten Gortyna, jedoch abseits vom Wege, so dass ich sie nicht ohne Zeitverlust besichtigen konnte. In etwa zwei Stunden erreichte ich den Marktflecken *Moīrai* (spr. Mirae, auch Kaenurjio-Mirae), in dessen Nähe italienische Archäologen mit den Ausgrabungen der Trümmer von Phaestos beschäftigt waren und gerade wertvolle Funde zutage gefördert hatten.

In Mirae herrschte reges Treiben, weil Markttag war und Leute aus der Umgegend zum Verkauf von Vieh, Wolle, Mehl und den verschiedensten Lebensmitteln dorthin zusammenkamen. Es lag in meiner Absicht, die deutschen Ingenieure zu begrüßen, die ich in Candia kennen gelernt hatte und von denen ich wusste, dass sie um diese Zeit behufs eines Eisenbahn-Projektes in jener Gegend beschäftigt waren. Durch eingezogene Erkundigungen erfuhr ich, dass sich die Herren tatsächlich noch bei Mirae aufhielten, indessen konnte mir niemand etwas Genaueres mitteilen. Schliesslich machte man mir auf dem Polizeiamte bestimmte Angaben. Der Wachmeister, wie alle Offiziere der kretensischen Gendarmerie ein Italiener, empfing mich äusserst zuvorkommend und nötigte mich sogleich, eine Erfrischung anzunehmen. Kaum hatte ich das Gebäude verlassen, um in der mir beschriebenen Richtung nach meinen Landsleuten zu suchen, so sprengte mir der Leiter des Unternehmens, Herr Baumeister Hermes, zu Fufs auf dem Wege entgegen. Er war allein, da seine Mitarbeiter noch anderweitig zu tun hatten, während er selbst sich schon auf den Heimweg nach Candia machen muste. Infolgedessen blieben wir nur wenige Stunden in Mirae beisammen, verbrachten aber die Zeit sehr angenehm bei Limonade und Wein in einer luftigen Schenke am Marktplatze.

Den Nachmittag widmete ich dem Insektenfange. Ausser einigen schwärmenden Julodis Yveni und einem Gemisch von Käfern, die ich mit dem Streifsack erbeutete, fiel mir wenig Bemerkenswertes in die Hände. Auf den staubigen Wegen fanden sich häufig *Pimelia graeca* v. *minos* und verschiedene *Ditomis*-Arten. Um nicht während der glühenden Sonnenhitze zu marschieren, hielt ich mich noch einige Zeit im Orte auf und trat dann den Rückweg nach Hagios Dheka an, wo ich erst nach eingetretener Dunkelheit anlangte. Mit der gleichen Gastfreundschaft bewirtet und beherbergt, verblieb ich noch den folgenden Tag im Hause des Ortsvorstehers. Die Wasserläufe in der Nähe des Dorfes schienen mir zu Sammelzwecken am besten geeignet. Sie sind zwar baumarm, aber von einer um so üppigeren niederen Pflanzenwelt umrahmt. Die Anwendung des Streifsackes ergab daher einen ganz hübschen Fang an Koleopteren, Hemipteren usw. Auf dem Rückwege zum Dorfe erbeutete ich in einer Hecke ein etwas abweichendes Exemplar des schönen *Calosoma maderae*, der von Kreta schon bekannt, genseheinlich aber dort sehr selten ist. (Fortsetzung folgt.)

Die Lebensweise des *Dermestes bicolor* und des *Tenebrio molitor* in Taubenschlägen.

Von Professor H. Kolbe.

In seinem in Nr. 41 „Insekten-Börse“ veröffentlichten Aufsatz, der „Entomologische Notizen“ betitelt ist, macht der genannte Verfasser verschiedene Mitteilungen über die Lebensweise von Käfern. Dafs er den zahlreichen Käfersammlern das Studium der Bionomie der Käfer ans Herz legt, freut mich einmal wieder zu lesen. Die Herren Käfersammler beschäftigen sich viel zu wenig mit dem teils offen sich bietenden, teils verborgenen Leben und Treiben dieser Insekten.

Nur deshalb ist von den meisten Käferarten wenig mehr bekannt als ihr Name und die Gegend ihres Vorkommens. Die Naturgeschichte der Lepidopteren ist besser erforscht.

Was alles bei der Untersuchung und Beobachtung jeder Spezies hinsichtlich der Lebensverhältnisse im weitesten Sinne zu berücksichtigen ist, darauf habe ich in meiner, vor mehreren Monaten erschienenen Abhandlung „Über die Lebensweise und die geographische Verbreitung der coprophagen Lamellicornier“ (Zool. Jahrbücher, Suppl. VIII, 1905, S. 583—585) kurz hingewiesen.

In diesem Augenblicke möchte ich mir nur erlauben, einige Bemerkungen zu der Angabe des oben erwähnten ungenannten Verfassers über *Dermestes bicolor* zu veröffentlichen. Es ist schon an vielen Stellen in der Literatur über die raubmörderische Lebensweise der zu dieser Art gehörigen Käfer Mitteilung gemacht worden. So schreibt z. B. Zürn in seinem Buche „Die Krankheiten der Haustiere“ (Weimar 1882), S. 91, dass in sehr unreinlich gehaltenen Schlägen die Tauben von der gewöhnlichen Bettwanze (*Cimex lectularius*), von Aaskäferlarven (*Silpha*, *Necrophorus*), von den Larven des Speckkäfers (*Dermestes lardarius*) und von Mehlwürmern (den Larven des *Tenebrio molitor*) belästigt würden. Die Larven (es ist nicht gesagt, von welcher dieser Arten) werden als wirkliche Mörder geschildert, die den jungen, unbehilflichen Tauben auf den Leib rücken, sich am Bauch und am Halse derselben einnagen und Teile der Haut und Muskeln verzehren, so dass die Täubchen daran zugrunde gehen.

Unter dem taubenfeindlichen *Dermestes* ist weniger *lardarius*, als *bicolor* F. zu verstehen; denn von der letzteren Art ist durch zoologische und entomologische Autoren die raubmörderische Lebensweise in Taubenschlägen hauptsächlich bekannt geworden. So berichtet z. B. Prof. Dr. Noll im „Zool. Garten“ (XXIX. Jahrg., 1888, S. 307), dass die Larven von *D. bicolor* jungen Tauben Gänge in den zarten Flaum der Haut des Rumpfes fressen, infolgedessen diese kränkeln und nicht aufkommen. Ähnliches teilt Taschenberg in Giebels Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss. 3. F. III. Bd., S. 393 und in der „Einführung in die Insektenkunde“ 2. Bd. S. 25, mit. Danach hausten Käfer und Larven dieser Art zahlreich in einem Taubenschlage und frafsen den jungen Tauben unter den Flügeln Gänge, so dass sie starben. Wiederholt ist *D. bicolor* in der Nähe von Taubenschlägen und Taubennestern gefunden.

Dass auch die Larve von *Tenebrio molitor* in Taubenschlägen vorkommt, was von dem oben erwähnten ungenannten Verfasser nicht bestätigt werden konnte, wird nicht nur von Zürn (s. oben), sondern auch von Taschenberg (Einführung in die Insektenkunde, 2. Bd., S. 87) angegeben.

Das Ei und erste Raupenstadium von *Hesperia silvius* Knoch.

Von M. Gillmer, Cöthen, Anhalt.

Ein am 15. Juni 1905 (vormittags) im Freien (bei Stralsund) abgelegtes *H. silvius*-Ei war ungefähr halbkugelförmig und beinfarben (ohne Spur von gelber Beimischung). Die Gröfse betrug ca. 0,7 und die Höhe 0,4—0,5 mm. Der Scheitel mit der Mikropyle waren eingesunken und feinzellig; die seitliche Partie des Scheitels, sowie die Seitenfläche des Eies bestanden aus kleinen, unregelmässig geformten Polygonzellen, deren Inneres fein punktiert erschien. In der unteren Hälfte des Eies verlieren sich die polygonalen Zellen und gehen in ganz schwache Rippen über, die zwischen sich seichte Vertiefungen bilden.

Das Ei schlüpfte am 24. Juni 1905 früh morgens. Die junge Raupe, welche den ganzen Scheitel des Eies verzehrt hatte, sieht milchweifs aus und unterscheidet sich in nichts von der *H. palaeomon*-Raupe dieses Stadiums, ausser dass sie von Gestalt vielleicht etwas schlanker ist. Der grofse Kopf ist schwarzbraun, halbkugelig,

durch die Mediaunnaht in zwei Hemisphären geteilt, mit rötlichen Mundteilen; seine Oberfläche ist mit einer Anzahl Haaren bedeckt. Auf dem ersten Brustringe befindet sich ein lang in die Quere gezogenes Brustschild von der Farbe des Kopfes. Jeder Brustring trägt sechs Borstenwarzen in Linie gestellt und ist mit fünf Untersegmenten versehen. Die Leibesringe, gleichfalls sechs- bis siebenmal untersegmentiert, haben auf dem Rücken die vier Trapezwarzen, von denen die beiden vorderen genähert und kürzer, die beiden hinteren weit seitlich gerückt und länger behaart sind. Alle Borsten an der Spitze schwach geknöpft und dunkel gefärbt. Die Luftlöcher sind hell und von der oberen, unteren und hinteren Borstenwarze eingefasst, die beiden letzteren stehen unterhalb des Stigmas. Die Sohlen der Bauchfüße mit braunen Häkchen versehen. Das Rückengefäß scheint ganz schwach mit weißer Farbe durch.

Auch hier war die Unruhe des Räumchens so groß, daß sie verschiedene ihr zur Nahrung gebotene Grasarten verweigerte und sich durch ewiges Kriechen und Spinnen vollständig erschöpfte und nach zwei Tagen einging. Auch Herrn P. Heckel gelang es 1904 nicht, sie länger als 14 Tage am Leben zu erhalten. (Vgl. Archiv f. Ver. d. Fr. d. Naturgeschichte in Meckl., 59. Jahrg., 1905, p. 96.)

Einen nennenswerten Unterschied zwischen den Eiern von *H. palaemon* und *H. silvius* konnte ich bei ihrer Vergleichung nicht auffinden, doch war mein Material unzureichend. Ich habe nur folgendes wahrgenommen: 1. das Ei von *H. palaemon* schien mir in der Färbung eine Nuance Gelb zu haben, die ich bei drei *H. silvius*-Eiern, welche weiß aussahen, nicht bemerken konnte. Unbefruchtete *H. palaemon*-Eier aus Stralsund besaßen einen stärker gelben Ton als befruchtete Exemplare aus dem Oberbusche (bei Aken a. d. Elbe). Die ersteren waren durch Schrumpfung dreimasterartig deformiert. — 2. Die Netzung und Punktierung war bei beiden Eiern ungefähr dieselbe. Ich konnte bei den sechs untersuchten *H. palaemon*-Eiern den Übergang der unregelmäßig polygonal gestalteten Zellen auf der Seitenfläche nach der Basis hin zu schwachen Rippen mit seichten Intervallen nicht wahrnehmen, während sie bei einem befruchteten *H. silvius*-Ei aus Stralsund (bei gleicher Vergrößerung) unschwer zu erkennen waren. 3. Die Basis des *H. palaemon*-Eies ist in der Tat schwach eingesunken und in der Einsenkung durch eine Ebene geschlossen, wie es ein unbefruchtetes *H. palaemon*-Ei aus Stralsund deutlich zeigte. Die Basisränder erscheinen wulstig gerundet und gelblich gefärbt, während die in geringer Tiefe die Basis schließende Fläche dunkel gefärbt und feinzellig aussah.

Über *Lebia crux minor* L. und *Bradycellus harpalinus* Dej.

Von G. Vorbringer, Königsberg i. Pr.

In Nr. 25 dieser Zeitschrift vom 22. 6. 05 werden in einem kurzen Referat Beobachtungen von Filippo Silvestri wiedergegeben, die derselbe über die Lebensweise von *Lebia scapularis* Fourc. gemacht hat. Es wird darin u. a. mitgeteilt, daß das Tier hauptsächlich von den Eiern, Larven und Puppen des phytophagen Coleopteron *Galerucella luteola* (lineola? d. V.) lebt. Im Hinblick auf diese Notiz ist es vielleicht von Interesse, was ich bei einem Verwandten dieses Käfers, nämlich bei *Lebia crux minor* L. beobachtet habe.

Der Käfer ist bei uns im allgemeinen selten; nur einmal im August 1877 ist er nach Lentz (Katalog der Preuss. Käfer) häufig auf Nesseln bei Dammhof beobachtet worden. Bei einer Exkursion am Landgraben bei Königsberg im August 1896 strich ich auf einer feuchten, im Grunde gelegenen und von bewaldeten Abhängen umgebenen Wiese die zerstreut stehenden Weidenbüsche (*Salix caprea* oder *cinerea*) ab. Auf einem dieser Büsche, die zahlreich mit *Galeruca viberni* Payk. und *G. lineola* F. besetzt waren, gerieten mir etwa ein Dutzend Exemplare von *Lebia crux minor* ins Netz. Es ist wohl als wahrscheinlich anzusehen, daß die *Lebia* auf diesen Büschen den *Galerucella*-Arten nachgestellt und nicht nur die sicher dort auch vorhandenen Eier, Larven und Puppen, sondern auch die massenhaft umherkriechenden, noch nicht ausgehärteten Käfer angegriffen hat, deren weiche Beschaffenheit den kräftigen Mandibeln eines Laufkäfers schwerlich Widerstand leisten konnte. —

Bradycellus harpalinus Dej. war bis vor wenigen Jahren, wo ich zwei Exemplare dieses Käfers in hiesigen Festungsgläcis fand,

aus Ostpreußen noch nicht bekannt. Als ich anfangs September dieses Jahres im Ostseebad Warnicken gegen Abend eine kleine Waldblöße abstrich, um vielleicht *Colony-* oder *Anisotoma* (Liodes)-Arten zu fangen, zeigten sich plötzlich an einer kleinen, mit hohem trockenem Grase bestandenen Stelle zahlreiche kleine braune Laufkäfer im Netz, die ich sofort als eine *Bradycellus*-Art erkannte. Zu Hause, bei näherer Untersuchung der etwa vier Dutzend Exemplare, die ich mitgenommen, stellte sich zu meinem Erstaunen heraus, daß alle Stücke zu *Br. harpalinus* gehörten, bis auf ein Exemplar von *Br. collaris* und ein Exemplar von *Br. similis*, die aber auch schon in dem vorher gemachten Tagesfang enthalten sein konnten.

Daß Laufkäfer auch auf Gräsern und Gebüsch gefunden werden, wo sie teils anderen kleinen Insekten nachstellen, teils sich an Pflanzennahrung halten mögen (*Zabrus*, *Amara*) ist ja nichts neues. Von *Bradycellus verbasci* Dft. z. B. berichtet Jänner (die Thüringer Laufkäfer in Krauchers Entomologischem Kalender für 1905, S. 196): „Oft an Gräsern in Schlägen, einst auf *Senecio sylvatica* zu Hunderten“. Interessant ist jedenfalls die Tatsache, daß *Br. harpalinus*, der bisher bei uns so gut wie unbekannt, sich plötzlich an einer Stelle in solchen Massen findet.

Die Fülle der gefangenen Exemplare gestattete mir noch zwei Beobachtungen. Erstens ist der Käfer im allgemeinen dunkler wie *Br. collaris*, aber wohl nur, wenn er vollständig ausgefärbt ist, ich hatte alle Farbensattierungen vor mir. Zweitens ist der Scutellarstreifen meistens gut ausgebildet, aber doch nicht immer, er kann bis auf kleine Reste fast vollständig schwinden. Die besten Unterscheidungsmerkmale von *B. collaris* sind deshalb die tiefen und stark punktierten Eindrücke des Halsschildes und die Konstatierung, daß der Käfer geflügelt ist; *collaris* ist es nicht.

Ornithoptera *Aeacus* var. nov. *insularis*.

Von Felix Ney.

Diese Varietät ist bedeutend kleiner als die Stammform. Länge der Vorderflügel ist beim ♂ 56 mm, bei den ♀♀ 65—66 mm, gegen 74—75 bzw. 87—90 mm des typischen *Aeacus* und besonders der nächst benachbarten, in Siam fliegenden Form *Thomsoni*.

♂. Die Vorderflügel sind spärlicher schwarz bestreut und durchsichtig. Nur die Hälfte der Mittelzelle längs des Vorderrandes und Zelle 1 sind voll schwarz. Die Farbe der Hinterflügel ist heller zitronengelb, die Saumbinde ist schwächer.

♀. Die nicht weißen sondern schwarzgrauen Adnervalstreifen der Vorderflügel sind sehr fein und gleichmäßig auf $\frac{1}{2}$ mm Breite reduziert, und reichen vom Apex und Außenrand nur bis zur Hälfte der Zelle, so daß der Flügel an der Basis bis reichen $\frac{1}{3}$ ganz schwarz ist. Die Mittelzelle selbst ist nicht geteilt, sondern gleichmäßig schwarz. Die Saumbinde und die submarginalen Linien der Hinterflügel sind schwächer, letztere nicht so lang ausgezogen und mehr abgerundet, so daß das Gelb bedeutend überwiegt.

Die Unterseiten sind unwesentlich von der Stammform verschieden.

Sumatra (Deli-Hinterland) ♂♀, Malakka ♀.

Eine wenig bekannte Methode des nächtlichen Insektenfanges.

Von A. Karasek, Tanga, Deutsch-Ostafrika.

Sich die Arbeit so viel als möglich zu erleichtern, gehört auch zu den Prinzipien eines Naturaliensammlers.

Ein Zufall zeigte mir eine recht bequeme Methode des Insektenfanges bei Lampenlicht; es verfielen sich nämlich einige Insekten in einem neben der Lampe liegenden Stück Watte.

Seitdem mache ich aus Watte einen großen Ring um das Gestell der angezündeten Lampe und gehe ruhig arbeiten. Von Zeit zu Zeit sehe ich nach und fange die Insekten, welche sich in Watte gewöhnlich verwickeln. Diese Methode hat viele Vorteile: 1. die Insekten sind trocken; 2. sie können je nach der Art auf verschiedene Weise getötet werden; 3. man braucht nur hie und da nachzusehen, kann sonst aber eine andere Arbeit betreiben.

Herr Ministerialrat Dr. L. Melichar schrieb mir im November 1904, nachdem ich ihm diese Fangweise geschildert: „Ich finde sie für Zikaden recht zweckmäßig und gut.“



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camille Schaufuss, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Das Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 48.

Leipzig, Donnerstag, den 30. November 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Die Bestimmung der asturischen Reiseausbeute A. Kricheldorf's (Berlin SW. 68) ist beendet. Unter den Koleopteren befinden sich viele seltenere Carabiden, Scarabaeiden, Elateriden und Curculioniden (z. B. *Otiorhynchus Gutschmanni*). Zudem erhielt der Genannte eine schöne Sendung Derocateren aus Spanien, z. B. *Laetia*, *Bezzia*, *Spinolia* und die weissgestreifte, beim ja im Handel gewesene *Horn* von *Seane*. So ist sein Lager in spanischen Käfern gut bestellt, und er erbietet sich zu Auswahlensendungen darin.

Edmund Reitter in Paskau (Mähren) hat seine Kolepterenliste für den Winter 1905/6 versandt. Sie hat den üblichen Umfang und wenn sie gegen das Vorjahr in Arten der Gattung *Carabus* und einigen anderen vielbegehrten Sachen etwas zurückgegangen ist, so ersetzt sie das an anderer Stelle und bietet reichlich Gelegenheit zu Ankäufen. Als Beilage wird ein Sonderverzeichnis von Turkestan Käfern gegeben (Preise mit 50 % Rabatt), die ja teilweise noch zur paläarktischen Fauna rechnen, mindestens aber den Exotensammler in hohem Masse interessieren.

Für Schmetterlingsfreunde hat Herm. Rolle, Berlin SW. 11, ein Preisverzeichnis-Auszug, enthaltend Lokalitäts-Lose von Südamerika, aus dem indoaustralischen Gebiete und aus Afrika, darunter auch 1 Koloniallos, weiter Gattungs- und Familienlose, und endlich einzelne hervorragende Arten, zusammengestellt und damit Weihnachtswünsche angeregt.

Wenn man von Grenoble aus den Blick auf die Alpenkette wirft, kann man am Belledonne-Massiv deutlich wie ein dunkles Land die Tannenzone sehen, die mit ungefähr 1800 m oben abschließt, um der Rhododendronzone Platz zu machen, der alpinen, während die erstgenannte die subalpine darstellt; jede hat bekanntlich ihre Flora und ihre Fauna. Merkwürdig ist bei der Fauna der alpinen Zone, wie Dr. Guédal ausführt, weniger die beschränkte Artenzahl; es sind nicht viel Tiersorten widerstandsfähig genug, der Schärfe und der Länge des Winters, den Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht, standzuhalten; dafür aber scheinen, nach der Zahl der Individuen zu schliessen, die einmal eingewöhnten Spezies einen sonst geringeren Kampf ums Dasein ausfechten müssen; sobald der Schnee schmilzt, beeilen sich die Tiere in ihrer Verwandlung und in der Erfüllung ihres Daseinszweckes. Merkwürdig ist vielmehr ihre Neigung zur Änderung ihres Kleides. Auch wie die Grottentiere, die seit unbekannten Zeitaltern in engen Gefängnissen eingeschlossen sind, sich nach bestimmten Bedingungen umgebildet und in die verschiedenartigsten Formen gegliedert haben, so haben sich auch die Gipfeltiere des Hochgebirges

angepast und umgebildet. Allgemein ist der Verlust des Flugvermögens, die Blackbildung der Flügel; aber es gibt auch noch genug andere Variationen. Auf der ganzen Kette von Belledonne und Sept-Lamy trifft man in 2000 m Höhe einen kleinen schwarzen *Pterostichus*, den *Baudii*. Auf den kalkigen Höhen der Chartreuse und des Vercors (Grand Suse, Col de l'Arc und Grand Vegmont) findet man unter gleichen Verhältnissen unter flachen Steinen den dem eben genannten sehr nahe stehenden *Pterostichus parallelepipedus* Chaud. Kürzlich hat Sainte-Claire Deville in einer zoogeographischen Studie beide Käfer als Formen einer Art, nämlich des *Pt. mauros* Duft. angesprochen, welcher in allen Hochgebirgen Südeuropas verbreitet ist und verschiedene Lokalrassen bildet. Von *Pt. rutilans* kennt Guédal zwei Formen, die eine ist jetzt auf dem Col d'Isereau, letztere auf dem Mont Cenis zu finden, sie treffen sich in Maurienne. In derselben Gegend, um Bonnevial, begegnet man häufig *Pt. Peyrolerei* mit roten Tarsen; im Guß-Tal, im Queyras, haben alle Exemplare der Art schwarze Tarsen. Auch die nicht auf die Hochgebirge beschränkten Arten werden, wenn sie, wie es einige Arten tun, ins Gebirge wandern, divergent. *Carabus auronitens* z. B. wird viel dunkler in der Färbung, *Carabus catenulatus* wird kleiner und kürzer, die *Chrysomela cerealis* verändert ihre Farbe, dass man sie kaum wiedererkennt. — Ein neuer Beitrag zu einer nicht mehr neuen Tatsache.

Zoogeographisch geht auch Paul Chrétien in einem Aufsatz vor, welcher die Naturgeschichte der Motte *Promasia ataxella* Chrét. behandelt (Le Naturaliste 1905 Nr. 449). Er vergleicht die beiden alten Landesteile Frankreichs, die Provence mit der Grafschaft Nizza einerseits und das Languedoc mit dem Roussillon andererseits, beide bewohnt von einer Fülle seltener Schmetterlingsarten, deren er einige 40 aufzählt, z. B. *Charaxes jasius* L., *Deilephila Nicaea* Prun. usw., und doch jede mit ihrem eigenen faunologischen Charakter, insofern jede ihre Spezialtiere für sich hat: die Provence *Psyche* (*Phalacropteryx*) *apiformis* Ross., *Telsia maculata* Stgr., *Didactylota Kinkerella* Snell., *Acidalia attenuaria* Rbr., das Languedoc *Sesia leucopsiformis* Esp., *Lithocampa Millierei* Stgr., *Pyrausta acontialis* Stgr., *Acidalia subsaturata* Gn. — Ohne Zweifel übt hier die Nachbarschaft Italiens auf die eine, die Nachbarschaft Spaniens auf die andere Gegend ihren Einfluss aus. Vorerst ist Languedoc noch verhältnismässig wenig durchforscht, ohne Zweifel ist dort noch manche neue Art zu entdecken. — Beiden Landesteilen gemeinsam ist die aus der Provence bekannte als Raupe in pflanzlichem und tierischem Detritus lebende *Pysmasia petrinella* H. S., mit der gemischt Chrétien im Mai Motten fing, die er anfangs für eine hellere Aberration ansah, die sich aber bei genauerem Studium als Ver-

traterin einer durch das Flügelgitter wohlunterschiedenen neuen Gattung herausstellte, die er mit eingangs genanntem Namen bezeichnete.

Vor 30 Jahren haben Dr. O. Staudinger und Charles Oberthuer einen jener bedauerlicherweise in der entomologischen Literatur der vorigen Generation so häufigen bitteren persönlichen Feinden ausgefochten über die wenn schon interessante, sicherlich aber nicht weltbewegende Frage des Fluggebietes von *Euchloe Damone* B. Auf Grund derselben schied die Art aus der sizilianischen Fauna aus und man führte hinfür den südlichen Balkan, Syrien, Mesopotamien und Kleinasien als ihre Heimat an. Jetzt ist es Geo C. Krüger geglückt, bei Nicolosi auf dem Monte Rossi in Sizilien *Euchloe Damone* in Anzahl zu fangen. Und bei Busambra fand er die von Staudinger aus Palästina beschriebene *Hadena polyglypha*, von der er nun vermutet, daß sie auch auf anderen hochgelegenen Gebieten der östlichen Mittelmeerländer heimisch ist.

Im Bulletin der Académie des Sciences von Krakau (10. Juli 1905) hat M. L. Sitowski kleine Bemerkungen über unsere Kleidermotten niedergelegt, aus denen wir (nach Dr. Roehlers Referat, Naturw. Wochenschr.) folgendes mitteilen wollen. Bekanntlich sind es 3 Arten, welche dem Menschen in seinen Wollwaren schädlich werden: *Tineola biselliella* Humm., *Tinea pellionella* L. und *Trichophaga lapetzelia* L. Sitowski benutzte die erste dieser drei Motten zu allerhand Untersuchungen während längerer Zucht in Gläsern. Der ausgebildete Schmetterling von *Tineola biselliella* hat verkümmerte Mundteile; während seines, bis zu einem Monat andauernden Lebens nimmt er deshalb keine Nahrung zu sich, sondern zehrt von dem als Raupe im Körper aufgespeicherten Fettgewebe. Bei der Zucht ergaben sich mehr Weiber als Männer. Die Kopulation dauerte 20 Minuten; 2—3 Tage darauf legte das ♀ bis zu 60 weißliche, schwachdurchscheinende Eier. Während das Ei von *T. pellionella* feine Längsstreifung zeigt, hat das Ei von *biselliella* netzartige Oberflächenzeichnung. Auf eine Glasplatte abgelegt, klebt es anfangs nicht, sondern erst nach etwa 24 Stunden fest. Die Entwicklung dauert 2—3 Wochen. Die weißen Räupchen nähren sich von reiner Wolle und wählen aus einem Gewebe, das aus Wolle und Baumwolle zusammengesponnen, nur die erstere als Futter aus. Um festzustellen, wie lange die Nahrung braucht, um den Darm zu passieren, fütterte Sitowski Raupen mit in Lakmuskong gefärbter Wolle; es ergab sich, daß zwei Tage benötigt wurden. (!) Hierbei konnte beobachtet werden, daß Oesophagus und Chylusdarm alkalisch reagierten, daß aber am Anfange des Enddarmes die Reaktion sauer wird und sauer auch im Rektum bleibt. Gleiche Reaktionen hat Bouchardat bei Seidenraupen (*B. mori*), Kowalewski bei Fliegenmaden gefunden, während Biedermann für den Mehlwurm (*Tenebrio molitor*) die umgekehrte Reaktion festgestellt hat; bei ihm reagiert der obere Teil des Mitteldarmes sauer, der untere dagegen alkalisch. Die alkalische Reaktion des Anfangsdarmes der Mottenraupen ist von besonderer Bedeutung für die Verdauung. Die Nahrung besteht größtenteils aus Keratin, einer stickstoffreichen Substanz, die gegen verdünnte Säuren sehr widerstandsfähig, in stärkeren Alkalien jedoch löslich ist. Die saure Reaktion im Enddarm dürfte von der aus den Malpighischen Gefäßen stammenden Harnsäure herrühren. Stärkekörner (Kartoffelmehl) blieben größtenteils unverdaut, Zellulose ward nicht gefressen; dagegen zum Bau der röhrenförmigen Gänge mit verwendet, in denen sich die Raupen verpuppen. Nicht entfettete Wolle beförderte das Wachstum. Weiter experimentierte Sitowski mit den Mottenraupen auf die Assimilation oder Verwendung mit dem Futter eingenommener Farben. Er tränkte Watte mit einer alkoholischen Lösung eines in Fett leicht löslichen Farbstoffes „Sudan III“ und verfütterte sie an die Raupen. Nach einigen Tagen trat eine rötliche Färbung des Raupenkörpers ein, die immer intensiver wurde, weil die Fetttropfen des Fettkörpers und die Zellen des Darmkanals die Farbe aufnahmen, während die Muskulatur und Chitin farblos blieben. Die Raupe blieb dabei gesund, verpuppte sich, lieferte rotgefärbte Puppen und nach 2—3 Wochen Falter, die die rote Färbung ebenfalls im Fettkörper, Eierstock, Darminhalt und Darmzellen aufwiesen. Auch die von den rotgefärbten Imagines abgelegten Eier zeigten deutliche Rotfärbung. Sie ergaben normale Raupen. — Methylenblau, Methylgrün, Gentianaviolett, Krappextrakt und Neutralrot ergaben kein Resultat; sie zeigten aber, daß die Raupen gegen das einigen dieser Stoffe innewohnende Gift unempfindlich waren. Eosin rief Vergiftung hervor. Eine mehrere Minuten währende Chloroformierung hatte auf die Tiere ebensowenig Einfluß, als halbstündige

Einwirkung von Formalindämpfen. Man darf diese Widerstandsfähigkeit auf den trägen Stoffwechsel zurückführen.

Neue Arten und Varietäten von Koleopteren der Pyrenäischen Halbinsel beschreibt George Lauffer (Boletín de la Real Sociedad española de Historia natural, Octob. 1905). Indem er eine der spanischen Provinz Galicia eigene Rasse (var. *Strasseri*) von *Chrysocarabus lateralis* Chev. beschreibt, verspricht Verfasser zunächst eingehendere Mitteilung über die Verwandtschaft von *Chrys. lateralis* und *lineatus* Dej. nebst *Whitei* Deyr. und *Troberti* Kr. mit *Car. splendens*. Jedenfalls steht fest, daß sie alle ein und derselben Form angehören, bei der die Stärke der Grundpunktur und der Rippen mit ihrer geographischen Verbreitung von Osten nach Westen zunimmt. Von *Elycarabus rugosus* kennt Lauffer zwei neue Rassen, die eine aus der spanischen Levante (Murcia, Valencia), die andere aus der Sierra de Segura. Ferner werden Lokalformen von *Chlaenius*, *Cymindis*, *Necrobia*, *Pimelia* bekannt gegeben.

Als Schildlausfeind hat man mit anderen Coccinelliden aus Australien auch *Rhizobius lophanthae* Blaisdell (= *toowoombae* Blackburn) nach Kalifornien eingeführt. Daß er sich für die Dauer halten wird, wird neuesterzeit bezweifelt (Bull. 54. U. S. Dep. Agr. Div. Ent.). Ein gut Teil des ihm bisher von Laien-Beobachtern beigemessenen Nutzens wird wohl übrigens dem einheimischen, mit ihm verwechselten, *Seymus marginicollis* Mnnh. zuzuschreiben sein. Aber selbst im Monroe-Lande: — nulla propheta in patria!

Reisebilder aus Kreta.

Von Martin Holtz.

(Fortsetzung.)

Während die Abenddämmerung hereinbrach, sah ich um die Wipfel der Bäume, welche an der Dorfstraße stehen, mehrere *Rhizotrogus* schwirren, von denen ich leider nur einen einzigen erwischte. Wie sich später herausstellte, war es der seltene *Rhizotrogus nomadicus* Friv.

Nach den Mühen des Tages verbrachte ich noch einen gemühtlichen Abend mit meinem freundlichen Gastgeber und übernachtete abermals bei ihm, um am anderen Morgen den Heimweg nach Assises anzutreten. Infolge meiner häufigen und langen Reisen in den Orientländern wußte ich sehr wohl, daß ich ihm einstweilen keine Bezahlung für den kurzen Aufenthalt anbieten durfte und daß ich mich darauf beschränken mußte, ihn reichlich mit Tabak und ähnlichen Dingen zu versehen. Nur der Form halber fragte ich daher kurz, was ich ihm schulde, worauf ich die ebenso kurze Antwort erhielt: „Die Liebe.“ Bewegt von dem schönen und tiefen Sinn seiner Rede, entgegnete ich, in dem lakonischen Tone fortfahrend: „Du hast sie,“ und dankte ihm für seine Gastfreundschaft. Dann erst setzte er erklärend hinzu, daß er von mir das gleiche erwarte, wenn er mich einmal besuchen sollte, was leider nie eingetreten ist.

Man gab mir noch jemanden zur Begleitung mit, der mich aus dem Dorfe hinausführte, weil die Stelle, wo der Weg ins Gebirge einsetzt, leicht zu verfehlen ist. Von da ab war ich wieder allein und wanderte über eine Stunde, ehe ich einen Menschen zu Gesichte bekam. Unterwegs beschäftigte ich mich mit den empfangenen Eindrücken und neuen Plänen, nur gelegentlich ein zufällig gefundenes Insekt auflesend, denn ich durfte mich nirgend lange aufhalten, wenn ich noch am selben Tage meinen Standort erreichen wollte. Die Leute, welche meinen Weg zuerst unterbrachen, baten mich um Tabak, und ich war noch in der angenehmen Lage, ihnen etwas geben zu können. Selbstverständlich fragten sie mich gründlich aus und gingen nicht eher, bis sie alles wußten. Die Neugier der Bevölkerung kann wirklich lästig werden, denn es gerne ich mir des Abends in der Schenke meines Ortes und anderwärts etwas mit den Bauern erzählte, so ärgerlich ist es, tagtäglich auf den Ausflügen durch dieselben Fragen bei der Arbeit aufgehalten zu werden. Bisweilen habe ich mir dadurch geholfen, daß ich mich stellte, als ob ich nicht Griechisch verstünde. Hört man freilich den auf Kreta sehr üblichen Gruß: „Στά ετη πολλά!“ (Mögest du lange leben!), so kann der Mund bei so freundlichen Worten nicht gut schweigen. Wenn sie auch zur Gewohnheit geworden sind, so offenbaren sie doch immer einen hübschen Charakter des Volkes.

Die Sonne stieg höher am Horizonte und ich mußte eilen, um noch am Vormittag das Bergjoch zu übersteigen

den schattenlosen Pfaden der ärgsten Mittagshitze zu entgehen. Da ich nicht genau denselben Weg eingeschlagen hatte wie auf der Heimreise, so bekam ich noch verschiedene andere Ansiedelungen zu sehen, darunter ein völlig zerstörtes Türkendorf und die Trümmer einer Moschee, Wahrzeichen des letzten siegreichen Aufstandes von 1896/1897. Ermüdet von dem anstrengenden Aufstiege, war ich froh, auf der Höhe angelangt zu sein und bei einer klaren Quelle mich erfrischen und meine durchnässte Leibwäsche wechseln zu können. Die sumpftartige, mit reichem Pflanzenwuchs bedeckte Fläche, welche das überfließende Wasser gebildet hat, streifte ich ab, ohne dabei etwas von Bedeutung zu fangen. Hingegen erhielt ich eine Anzahl des seltenen *Anthonomus Stierlini* durch Abklopfen von in voller Blüte stehenden *Crataegus*-Sträuchern und wilden Birnbäumen.

Auf den Weg wieder zurückgekehrt, wurde ich aus einer Entfernung von mindestens $\frac{1}{2}$ km von einem Hirten angerufen. Da ich ihn nicht verstehen konnte und meine Lunge schonen wollte, ging ich ruhig weiter; er setzte mir jedoch nach, gab aber bald die Verfolgung auf, zumal ich bei einer Wegkrümmung zwischen Felsen verschwand. Bloße Neugier konnte es diesmal kaum gewesen sein; ich dachte darüber nach und vermutete, daß er mich wegen des Rucksackes, den ich auf dem Rücken trug, für einen wandernden Händler hielt und daß er irgend etwas brauchte. Solche Leute durchziehen nämlich von Zeit zu Zeit das ganze Land; auch Handwerker, wie Schuhmacher, Klempner usw. tun das Gleiche. Letztere unterscheiden sich aber von unseren „Handwerksburschen“ dadurch, daß sie nicht bei einem Meister Arbeit suchen, sondern auf eigene Rechnung Reparaturen ausführen. Eine Erklärung findet dieses Wandergewerbe darin, daß es viele Ortschaften gibt, welche nur aus Bauern und Hirten bestehen und keine gelernten Handwerker besitzen.

Um die Mittagszeit traf ich in Ajía Varvára ein, wo ich diesmal eine längere Rast machte und bei demselben Wirt einkehrte, den ich schon zuvor aufgesucht hatte. Die äußerst billigen Preise und die gute Aufnahme veranlaßten mich, später noch mehrere Sammelausflüge nach diesem Orte zu machen. Dazu kam, daß alle Leute, welche nicht noch vor Sonnenuntergang weiterreisen wollten, kostenlos in der Schänke beherbergt wurden. Allerdings mußte man mit einer Bank und einer Maultierdecke fürlieb nehmen und es sich gefallen lassen, wenn die Nachtruhe durch spät eintreffende Gäste und das Stampfen ihrer Reittiere gestört wurde. Mir als Fremdling gab der Wirt übrigens immer noch ein Kopfkissen. Für die Speisen, auf die er wenig eingerichtet war und die ich mir selbst mitzubringen pflegte, erhielt ich obendrein Teller und Gabel, sogar eine Serviette, die bezeichnender Weise den Einheimischen nicht angeboten wird. Aufser Brot und Schafskäse, wovon ich meist noch größeren Vorrat mitnahm, war wenig Eßbares zu haben. So oft ich mir übrigens Eier geben ließ, bekam ich sie entgegen meinem Wunsche in steinhartem Zustande. Die Sache hat mir zwar Magenbeschwerden verursacht, aber wiederum auch Spafs gemacht. Der Grund lag nämlich darin, daß keine Uhr vorhanden war und daß der Mann seinen Puls ebenfalls nicht finden konnte, an dem er nach meinem Rat bis 200 zählen sollte. Zur besseren Verdauung hielt ich mich dann hernach an die prächtigen Kirschen, die bei Ajía Varvára besonders gut gedeihen. Das Dorf liegt etwa 500 m hoch und ist den Winden sehr ausgesetzt, weshalb das Klima dort ein gemäßigteres ist. Dementsprechend trägt auch die Vegetation einen wesentlich anderen Charakter. Am meisten fielen mir die hohen Weidenbäume am Bachesrande auf, welche der Gegend etwas von dem Aussehen einer mitteleuropäischen Landschaft geben. Von dem Gezweige der Weide klopfte ich u. a. *Polydrusus sicanus*, wie ich dort überhaupt verschiedene bessere Arten sammelte, welche anderwärts fehlten. —

VIII.

Der Juni war herangekommen, die Trockenheit nahm zu und um Assitaes sah man schon Stoppelfelder. Da war es Zeit, ans Hochgebirge zu denken; wollte ich doch alles aufbieten, um der vielbegehrten *Lycaena psiloriga* habhaft zu werden, jenes interessanten Tagfalters, dessen einziger Fundort die alpine Region des Ida-Gebirges ist, also ein Gebiet, welches nur wenige Quadratmeilen umfaßt. Die Erkundigungen über die Verhältnisse in jener wilden Gegend waren ziemlich umständliche, zumal sich im Dorfe nur wenige Leute fanden, welche den Ida — im Volksmunde *Psiloritis*

genannt — schon erstiegen hatten; auch diese machten über die Entfernungen sehr widersprechenden Angaben. Am geeignetsten zur Begleitung erschien mir ein Jägersmann, Neffe meines Nachbarn Polemarchakis, welcher im Sommer öfter auf den Ida geht, um Botendienste zwischen den dortigen Hirten und den Bauern des Tales zu verrichten. Diese Gelegenheit pflegt er dann auch zur Jagd zu benutzen. Da infolge der jetzigen politischen Verhältnisse das Waffentragen auf Kreta streng verboten ist und eine besondere Erlaubnis erfordert, so war es mir lieb, einen gut bewaffneten Begleiter zu bekommen.

Nachdem alle erforderlichen Vorbereitungen getroffen waren, brach ich mit Janni, dessen sympathische Erscheinung und freundliches Wesen mich sogleich bestachen, am 13. Juni (1903) früh morgens um 4 Uhr von Assitaes auf. Es galt vor allem, der Hitze möglichst zu entrinnen und schon hoch im Gebirge zu sein, wenn die Sonne höher am Himmel stand. Dazu kam, daß gerade die erste Hälfte der Reise am beschwerlichsten war, weil die Pfade vielfach in entsetzlichem Zustande sind und über verkarstetes Gestein führen. In dieser Felsenwildnis hatte ich einige Tage zuvor eine neue *Clausilia* aufgefunden, welche Herr Dr. Sturany nach mir benannte.

(Fortsetzung folgt.)

Carabus monilis Fabr. und seine Farbenvarietäten.

Von Dr. Fr. Sokolář, Wien.

(Alle Rechte vorbehalten.)

Zu den Caraben, die sich durch besondere Mannigfaltigkeit und Pracht der Farben auszeichnen, gehört unstreitig *Car. monilis* mit allen seinen Rassen und Unterrassen, wie sie Herr Born in seinem grundlegenden Aufsätze in der Insekten-Börse, Jahrg. XXI (1904) aufgestellt und neuerdings (Jahrg. XXII. 1905) verteidigt hat.

Diese Mannigfaltigkeit und Pracht sind in ihrem vollem Umfange so manchem ernstem Sammler gänzlich unbekannt. Der Grund davon liegt in der bisherigen höchst mangelhaften Reinigung der Tiere. Bei der gegenwärtig üblichen Methode der Tötung und Präparierung ohne jedwede Reinigung verlieren die Tiere jeden Glanz, den sie von Natur aus stärker oder schwächer aufweisen, die Farben werden verdunkelt, verwischt, unklar, undeutlich, der Anblick der Tiere gewährt geringen Reiz; mit der Zeit, oft schon nach einigen Monaten sehen sie geradezu schäbig aus. Halb und halb gereinigte Stücke hinterlassen schon einen besseren Eindruck, täuschen aber über die eigentliche, wahre Beschaffenheit der Farben und der Lichtreflexe sehr stark.

Von diesem Gesichtspunkte ist wohl ein Zweifel darüber sehr berechtigt, ob denn die bisher beschriebenen und benannten Farbenvarietäten des *C. monilis* i. w. S. den Tatsachen auch entsprechen, oder um nur ein Beispiel zu wählen, ob etwa ein *Preissleri viridicinctus* wirklich existiert? Mir ist ein zweifelloser *viridicinctus* noch nicht zu Gesicht gekommen. Dagegen habe ich wiederholt wahrgenommen, daß aus einem *Preissleri ambitiosus* (= schwarze Flügeldecken mit violetter oder purpurnem Rande) ein *viridicinctus* (= grünrandig) wird, nämlich wenn der Rand nicht ganz sauber und rein, oder aber wenn das Stück als ein überjähriges gefangen worden ist. Es sind ferner auch die Übergänge der Hauptfarben, wie sie weiter unten angeführt werden sollen, so fein, so zart gegeneinander abgestuft, daß schon eine geringe Unvollständigkeit in der Reinheit einerseits ganz verschiedene Farbeffekte und Reflexe hervorruft, andererseits Farbeffekte verdeckt, die tatsächlich vorhanden sind. Bei schwarzen *Preissleri*, *Helleri*, *Scheidleri* oder *praecellens* z. B. ist eine klare und ausgesprochene Doppelrandung der Flügeldecken (purpurn mit blau oder grün) eine häufige Erscheinung; sie tritt aber nur bei ganz reinen Exemplaren klar zutage und gewährt ihnen einen besonderen Reiz. Da diese Doppelrandung ganz zweifellos und unanfechtbar, dazu noch ziemlich häufig vorkommt — wie es auch Herr Born in seinem letztzitierten Aufsätze ausdrücklich bezeugt —, in den Beschreibungen der Farbenvarietäten aber eine Doppelrandung nirgends, außer bei *consitus* var. *varicolor* und bei *Scheidleri* var. *Burghauseri* erwähnt wird, so wird man eben zu der Annahme gedrängt, daß die Grundlagen, auf denen die Farbenvarietäten beschrieben worden, nicht richtig, d. h. daß die als Typen dienenden Stücke nicht vollständig und verläß-

lich gereinigt waren, daher andere Farbeneffekte darboten, als sie in der Wirklichkeit existierten. —

Außer den schäbig aussehenden kommen mitunter tatsächlich schäbige Exemplare vor. Dies sind zumeist die überjährigen, manchmal aber auch diesjährige Stücke, welche unter der Ungunst des Wetters oder der Lebenslagen stark zu leiden hatten. Solche Stücke bleiben, noch so gut gereinigt, schäbig und sind an dem verwitterten Aussehen der Ober- und der Unterseite leicht zu erkennen.

Hier sei bemerkt, daß gerade solche abgeschundene Stücke darauf hindeuten, es müsse die Grundfarbe der Flügeldecken bei allen Rassen des *C. monilis* die schwarze Farbe sein, auf welcher Grundfarbe dann die eigentlichen, ebenso variablen als schönen Farbentöne mit ihrem Glanze und Schmelz gleichsam aufgetragen erscheinen. Diese Farbaufträge sind mitunter nur wie hingehaucht und bedecken die schwarze Grundfarbe nicht vollständig. Man hat dann Stücke mit blauschwarzer, grünschwarzer, violett-schwarzer Scheibe der Decken, wenn nämlich das Schwarz vorherrscht; schlagen aber Blau, Grün, Violett vor, dann ist die Scheibe schwarz-blau, schwarzgrün, schwarzviolett; verdecken sie jedoch die schwarze Grundfarbe vollständig, dann ist die Scheibe blau, grün, violett. — Dies gilt von den Tieren, deren Oberseite, insbesondere die Flügeldeckenscheibe nichtmetallische Farben trägt. Metallisch gefärbte Stücke scheinen eine doppelte Farbaufgabe über der schwarzen Grundfarbe aufzuweisen. Hier gehe ich von der Wahrnehmung aus, daß schwächer verwitterte Tiere ihren Grünbronze-, Gold- oder Purpurglanz, also die oberste, zarteste und schönste Schichte der Färbung einbüßen; und es wird dann nur eine mehr oder minder schmutzige kupferige oder grünkupferige Farbschichte sichtbar, indes die schwarze Grundfarbe noch immer verdeckt bleibt. Stark verwitterte Stücke büßen aber auch diese Kupferschichte ein und das Schwarz kommt auch hier mehr oder weniger zutage. —

(Fortsetzung folgt.)

Über aberrative Formen von *Zygaena meliloti* Esp. (?)

Von B. Slevogt-Bathen.

Die in Nr. 14 vom 15. Oktober 1905 der „Zürcher Societas entomologica“ gemachten Mitteilungen des Herrn H. Gauckler über *Zygaena carniolica* Sc. veranlassen mich, dem verehrten Leser der Insekten-Börse einige merkwürdige Exemplare von *Zygaena meliloti* Esp. vorzuführen, die in meiner Sammlung stecken. Das (?) deutet darauf hin, daß ich bei genauerem Vergleichen mit Vertretern anderer Arten zweifelhaft geworden bin, ob man genannte Stücke, deren in diesen Zeilen ausführlicher Erwähnung geschehen soll, wirklich zu *meliloti* rechnen darf?

Zunächst einige beiläufige Bemerkungen! Während Nolcken (siehe Lepidopterologische Fauna von Estland, Livland und Rußland, Seite 99) in Livland und Estland die Beobachtung gemacht hat, daß diese Art dort nur unbedeutend in der Größe der roten Flecke der Vorderflügel ändert, zeigen die von mir bisher in Kurland (dessen N. als Flugort überhaupt noch gar nicht Erwähnung tut), gefangenen Tiere recht bedeutende Abweichungen in bezug auf Gesamtgröße, wie auch auf Umfang genannter Flecke. Wahrscheinlich gehören die hier fliegenden 12–13 mm spannenden Stücke, mit breitem Saume der Hinterflügel wohl zu der in Finnland beobachteten Var. *Ehnbergii* Reut. Man dürfte sich wohl veranlaßt fühlen, sie nach der von erwähntem Entomologen gegebenen Determination: *minor*, *alis anticis maculis minoribus*, *posticis marginate late nigris* — dahin zu ziehen. Umgekehrt gibt es bei uns Exemplare von derselben Kleinheit, die sich durch Größe der Vorderflügel-flecke auszeichnen. Petersen vermutet, daß man in der in Estland fliegenden *meliloti* Esp. eine auffallende und konstant abweichende Lokalform sehen müsse.

Doch nun zur Hauptsache! Am 10. (23.) Juli 1904 erbeutete ich hinter meinem Garten auf blühenden Scabiosen eine *Zygaene*, bei der sämtliche Vorderflügel-flecke zusammengefloßen waren, wodurch das Tier lebhaft an *purpuralis* Br. (*pilosellae* Esp.) erinnerte, doch mußte sie dem ganzen Habitus nach zu *meliloti* gehören. Auskunft suchend, fand ich im Werke von Dr. Speiser: „Die Schmetterlingsfauna der Provinzen Ost- und Westpreußen“ auf Seite 37 die Notiz, daß weiland Pastor Fuchs, Bornich, ein von Wendlandt bei Tapiau gefangenes Stück mit zusammengefloßenen

Flecken als *a. b. confusa* Stgr. bestimmt habe.“ Diese Form kommt jedoch nach Staudinger-Rebel nur auf dem Ala-Tau-Gebirge vor. Daher schickte ich den fraglichen Falter zunächst an unseren baltischen Forscher, Herrn Direktor Petersen-Reval und erhielt zur Antwort, daß es wohl *confusa* sein könne. Um nun ganz sicher zu gehen, liefs ich das Tier nach Wien wandern. Herr Professor Dr. Rebel, dessen gütigem Bestimmen ich es unterbreitet hatte, schrieb mir: „*Meliloti* ab. Besitzt wohl große Ähnlichkeit von *confusa*, letztere ist aber gestreckter.“ Es war also wieder etwas Neues. Nun hätte ich mich, auf eine so gewichtige Autorität stützend, beruhigen und dem Vieh irgend einen hochtönenden Namen geben können, wenn es nicht ein Unikum gewesen wäre. Die Sache kommt aber immer besser. Neulich fand ich ganz von ungefähr beim alten Berge-Heinemann auf Seite 41, in bezug auf *Zygaena achilleae* Esp. folgende interessante Notiz: Die in Rußland und Griechenland lebende Var. *Kefersteinii* H. S. hat fast ganz rote Flügel durch Zusammenfließen der Flecken. Die bei Berge auf Tafel 21, 6 abgebildete *Zygaene* stimmt gut zu meinem Funde, nur muß man sich die Flecke zusammengefloßen denken! Man kann das Vorkommen in Kurland nicht ganz von der Hand weisen, da *achilleae* im benachbarten Preußen beobachtet worden ist. Gehen wir weiter. Den 12. (25.) Juli desselben Jahres kam mir in Bathen auf Scabiosen eine *Zygaene* zu Händen, bei der Fleck I längs dem Vorderrande zur Spitze hin pfeilförmig ausgefloßen ist, während die beiden, ziemlich schrägen, getrennten und gleich großen Flecke der Mitte auf der Unterseite (selbstverständlich der Vorderflügel) durch einen rotbestäubten Längsstreif aus der Wurzel verbunden sind. Hinterflügel dunkelkarminrot, mit ziemlich breitem, schwarzblauem Saume. Mit äußerster Reserve ziehe ich dieses Tier zur *angelicae* Ochsh., weil genannte Art noch nirgends in den russischen Ostseeprovinzen beobachtet worden ist. In Preußen soll sie nach Dr. Speiser, wenn auch sehr selten, beobachtet worden sein. Endlich möchte ich noch dessen erwähnen, daß Dr. von Lutzau-Wolmar am 10. (24.) Juni an blumigen Abhängen der Bathenschen Pastoratsschlucht zwei Tiere fing, die ich nach Hofmann, Tafel 19, 52b, nur für *Zygaena trifolii* Esp. *a. b. confluens* Stgr. halten kann. Da genannte Art nach Tengström, Aurivillius und Reuter in Finnland vorkommt, von Petersen und meiner Wenigkeit auch in den baltischen Provinzen beobachtet worden ist, kann *confluens* ebenfalls bei uns fliegen. — Hoffentlich bringt ein glückliches Fangjahr mir selbst die Beweise zu der eben ausgesprochenen Vermutung.

Entomologische Mitteilung.

Über *Ephippigera ephippigera* und ihren Gesang. Die sonst nur in südlichen Gegenden vorkommende *Ephippigera ephippigera* ist bekanntlich im Mainzer Becken eine häufige Erscheinung; sicherlich ist das Insekt im Laufe der Jahre daselbst eingewandert. Der Gesang des Männchens ist in Anbetracht der Größe der Schrecke sehr schwach. Der metallisch klingende Ton läßt sich etwa wie „Zetschipp“ deuten. Meist wird der Ruf zweimal hintereinander ausgestoßen; dann tritt eine Pause von 1–2 Sekunden ein, und der alte Zweischlag repetiert sich; seltener ist der Ruf ein- oder gar dreifach. Da die eine *Ephippigera* die andere zur Lautäußerung reizt (ähnliche Vorgänge finden sich ja in der Natur sehr häufig), so findet man in der Regel zwei, oft gar mehrere Männchen nahe beisammensitzen, die sich taktmäßig einige Stunden lang im Zweischlag antworten. Indes verweilt das Weibchen meistens untätig in der Nähe. Eine gefangene Schrecke läßt beim Anfassen gewöhnlich drei-, viermal ihren Schreckruf hören, der, vielleicht davon abgesehen, daß er ein klein wenig schriller klingt, dem Singruf ganz gleicht; ebenso ruft auch das Weibchen in Not, zirpt aber sonst nach meinen Beobachtungen niemals aus freien Stücken. Da nun das Zirpen als wirklich wirksames Abschreckungsmittel kaum angesehen werden kann, so kann man wohl sagen, daß es für das Weibchen, das seinen Ruf ja nicht zum Anlocken des anderen Geschlechts braucht, entschieden besser wäre, wenn das nutzlose Zirporgan verschwände und der dadurch frei gemachte Kraftüberschuß anderweitig verwendet würde, wie ich auch der festen Überzeugung bin, daß ein von mir gefangenes Weibchen, dessen Zirpapparat total verkümmert und zum Zirpen unbrauchbar war, obensowenig den Kampf ums Dasein bestand wie seine normalen Genossen.

Gonsenheim bei Mainz.

Ludwig Schuster

Paläarkt. Schmetterlingszenturie.

100 paläarktische Macrolepidoptera in Tüten, ganz frische Ausbeute sämtlich mit genauem Namen versehen, nur ganz seltene, seltene u. begehrte Arten enthaltend, also gewöhnliche Arten überhaupt fast gar nicht dabei, demnach auch für größere Sammler u. kleine Museen geeignet, einschl. Porto u. Verpackung 20 M., 50 St. 12 M., 25 St. 7 M., 10 St. 3,50 M. Voreinsendung des Betrages oder Nachnahme. Eine seltene Gelegenheit, für die Sammlung begehrte Paläarkt. ganz ungewöhnlich billig zu erwerben. [3567]

Wilhelm Neuburger, Lepidopterologe,
Berlin S., Luisenufer 45.

In tadellosen frischen Stücken offeriere ich aus
Griechenland: C. heldreichi ♂ 3,50—5 M., je nach Schönh., Van. v. turcica 0,40, Euchl. gruneri ♂ 0,80; aus

Algier: P. sphyrus 1,20, belemia 0,50, 1,-, glauca 0,50, 1,-, belia 0,30, 0,40, eupheno 0,40, 0,70, Cleopatra var. Paar 0,75, M. aeth. v. algerica ♂ 0,70, punica ♂ 0,50, v. deserticola ♂ 1,80, pandora sup. magn. 0,75, M. lucasi 0,80, semiole v. algerica ♀ 0,80, aegeria ♂ 0,20, Ep. hispulla gross 0,20, 0,30, aurantes 0,70, 1,20, philippina 0,20, 0,40, ida 0,15, 0,30, rubi v. torrida 0,70, 1,-, ballus 0,40, 0,50, mauritan. 1,20, 1,80, boeticus 0,40, telcan. 0,70, theophrast. 0,70, 1,-, martini 0,60, 1,20, aben-deragus 0,80, 1,10, v. ornata ♂ 0,70, ab. ♀ caerulea 0,30, v. celina 0,40, 0,60, Adop. v. hamyra 0,50, 0,80, hamza 1,-, 1,50, nostrodanius 0,50, 1,-, C. v. australis 0,30, 0,40, H. ali 0,50, 0,80, onoponti 0,50, 0,80, celerio 1,50, Th. v. orana 1,75, 2,75, O. josephina Paar 4,-, Lym. atlantica 10,-, L. v. cocles 2,50, P. faceta ♂ 0,40, Ac. lucida 0,20, v. albicollis 0,30, 0,40, T. ostrina ♂ 0,50, A. leucomelas 1,-, H. obsitalis 0,30, lividalis 0,40, Ac. eriopodata 1,80, 2,40, ostrinaria 0,80, 1,20, St. sacraria 0,25, 0,35, Z. flabellaria ♂ 1,40, Eurh. v. chrysitaria ♂ 0,50, Eub. gastro-naria ♂ 2,50, Ocn. huguenini ♂, E. pudica 0,40, cribrum v. inquinata 1,-, 1,50, D. pulchella 0,20, Het. penella ♂ 0,30, Z. zuleton ♂ 0,90, favonia 0,40, 0,60, felix 1,10, mauret. 0,60, al-gira 0,50, I. cirtana 1,-, 1,30, ten. v. algerica 0,50, 0,60. — Ferner empfehle: Jasp. celsia e. Berol. e. l. 1905 à 1 M., dto., vom vorigen Jahre 0,50; Ereb. flavofasciata v. thiemei (Ober-Engadin) ♂ 4,-, ♀ 10 M. [3587]

Max Bartel,

Oranienburg b. Berlin, Waldstr. 54.

Wilhelm Neuburger, Lepidopterologe, Berlin S. 42,
Luisenufer 45 (im eigenen Hause). [3566]

Spezialist für Schmetterlinge von Europa.

Größtes Dublettenlager Berlins in gespannten, tadellos schön erhaltenen ganz frischen Tag- u. Nachtfaltern aus Zentralamerika und Südamerika, genau benannt mit Vaterlandsetiketten. Preisliste über europäische u. exotische Schmetterlinge gratis u. franko. Ankauf von Originalausbeuten von Schmetterlingen gegen Kassa. Im Tausch suche ich stets bessere europäische tadellose Falter und gebe dafür fein präparierte Ia. Falter aus Amerika. Billige

Schmetterlings- u. Käferwelt-Zenturien. Präparierte Raupen.

Lieferungen an die größten Museen der Erde. Gegen Überlassung von Dubletten bestimme ich amerikanische Schmetterlinge.

Soeben erschienen!

Verzeichnis Exotischer Coleopteren

des

Naturhistorischen Instituts „Kosmos“ von **Hermann Rolle**,
Berlin SW. 11, Königgrätzerstr. 80.

Es enthält 103 Familien u. Unterfamilien, 2406 Gat-tungen, 7363 Arten, 465 Varietäten u. viele Synonyma, sowie ein ausführliches Inhaltsverzeichnis.

Zum Ordnen der Sammlung unentbehrlich!

Als Anhang: 100 Centurien u. Lose exotischer u. palä-arktischer Käfer.

Schöne Gelegenheit!

Unsere Centurien Käfer von Dahomey in 60 Arten, darunter die seltensten Bupresten, Cetoniden u. Cerambyciden u. viele, die nicht im Handel (Katalogpreis 120 M.), geben wir in Ia.-Qual. für 16 M.; diese senden wir gern zur Ansicht. Zahlreiche Danksagen stehen zu Diensten. — Sternocera colmanti à 4 M., Steraspis marginata à 3 M. Gnathocera impressa 40 P., Petrognata gigas 2 bis 5 M., je nach Größe, Sternotomis mirabilis 1 M., Diastoc. trifas-ciata 40 P. u. viele andere. Carab. aur. v. honorati, typ. schw. 2,40 M., monilis v. alticola 50 P., purp. v. provincialis 80 P. usw. aus B.-Alpen. Viele Schmetterl. vom gleichen Lande. — Schöne Sendungen Käfer u. Schmetterl. aus Sikkim, Preise spottbillig.

Ankauf ganzer Sammlungen europ. Schmetterl. gegen bar immer erwünscht.

Pouillon-Williard, [3558]
naturalistes, à Fruges (Pas-de-Calais-France).

Käfer-Weltzenturie.

100 genadelte Käfer, mit wunderschönen Exoten darunter, der größte Teil mit genauem Namen versehen und sämtlich gedruckte Vaterlandsetiketten tragend, aus vielen Ländern der Erde zusammen-gestellt, nur 10 M. Porto u. Verpackung 1,50 M. extra. Vor-einsendung oder Nachnahme. Diese Käfer-Weltzenturie wird nicht im Tausch gegeben und nicht zur Ansicht versandt. [3568]

Wilhelm Neuburger, Berli. S., Luisenufer 45.

Soeben erschien:

Nawae Icones Japonicorum Insectorum.

Bd. I: Lepidoptera, Sphingidae.

Bearbeitet von **K. Nagano**

Mit erläuterndem Text in englischer und japanischer Sprache.

6,50 Yen. 13/6 sh. 17 Frs. 13,50 Mk.

Der Preis ist im voraus zu entrichten. Porto wird nicht berechnet. Alle Sendungen zu richten an [1389]

Alan Owston, Naturalist, Yokohama, Japan.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-Lexikon

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

11.000 Abbildungen, 1400 Tafeln und Karten.

100.000 Artikel u. Verweisungen.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von **Frankenstein & Wagner**, Leipzig, Lange Str. 14.

Dieser Nummer liegt eine Preisliste der Herren **Brüder Ortner & Co.**, Wien, über Sammlungskasten, sowie eine Preisliste des Herrn **Hermann Rolle**, naturhistorisches Institut, Berlin SW. 11 über Coleopteren bei, auf welche wir unsere ge-ehrten Leser hierdurch ergebenst aufmerksam machen.

Berichtigung.

In dem Hinweise auf die Extrabeilage in Nr. 45 ist irrtümlich statt **A. Grubert** **H. Grubert** gesetzt worden, es muß heißen: **A. Grubert**. Wir bringen dies hiermit zur Berichtigung.

Briefkasten.

Herrn H. Schl. in S. — Alles, was Sie zur Zucht von Schmetterlingen wissen müssen, finden Sie in Standfuß, Handbuch der paläarktischen Großschmetterlinge (Verlag Gustav Fischer, Jena), die Futterpflanzen der einzelnen Arten aber nennt Ihnen ebensowohl Wilde, die Pflanzen und Raupen Deutschlands, als schließlich jedes „Schmetterlingsbuch“, z. B. Berge oder Hofmann-Spuler. (Verlag für Naturkunde, Sprösser & Nägels, Stuttgart).

Kallima inachis,

der bekannte Blattschmetterling, in Tüten, à 1,50 M. [3582] Porto u. Verpackung 30 Pf.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Erbitte Angebote

von allen Arten in- u. ausländischen Schmetterlingen u. lebenden Puppen usw. [3543] Abnahme von Posten.

B. Petschke, Münster, Westf.

Gewandte, jüngere [3581]

Insektenpräparateurin

für sehr angenehme dauernde Stellung gesucht.

Angebote unt. **P. H. 42** an die „Insekten-Börse“.

Parnassius charltonius

♂♀. Centurien aus Bhutan in Tüten, 35 Arten, mit Armandia lidderdali 25 M., dto. aus Birma, mit Riesenpapilio, Teinopalpus imperialis ♂♀ 15 M. Ferner Ornithoptera aus Sumatra 3—4 M. Riesenkäfer, Chalcosoma atlas 6 M. bis 10 M., seltene Hirschkäfer 2—4 M. per Stck. Dekorationsschmetterlinge p. 100 5—10 M. usw. empfiehlt [3588]

Frau Irma Fruhstorfer,
Berlin W., Zietenstr. 11

Dorcadion aus Spanien.

D. martinezi 0.85, D. laufferi 2.20, D. perezi 0.50, D. spinolae 1.35, D. hispanicum 0.25, D. graellsii v. oberthurii 1., D. becerrae 2., D. „v. alternatum 0.75, D. seoanei, weißgestr. Form, sehr selten, nur 2., D. heydeni 3., ferner Hadrocarabus v. complanatus 1.30, Cychrus cylindricollis 3.50, Otiorhynchus getschmanni 1.50. Porto u. Verp. excl. [3586]

A. Kricheldorf,
Berlin SW., Oranienstr. 116.

Unterzeichneter wünscht mit

Koleopterologen

in Tauschverbindung zu treten. Dublettenlisten werden erbeten. 3578] **H. Eggers,** Eisleben.

Puppen

von Mania maura à Dtzd. 2 M., tiliae 75 Pf., elpenor 75 Pf., ocellata 60 Pf. [3585]

Raupen

v. Cossus ligniperda.

J. Lange, Meerane i. S.,
Albanstraße 24.

Achtung!

Frische Neu-Guinea-Käfer eingetroffen, darunter viele hervorragende Arten. Man verlange Auswahlendungen. Gebe auch zusammengestellte Zenturien dies. Käfer zu à 13,50 M. ab. Ferner hochfeine Schmetterlinge u. Bälge von Paradiesvögeln u. Papageien. **Richard Schmiedel, Zwickau i. S.,** 3590] Moritzstraße 37, p.

Naturalienhändler **V. Frič** in Prag, Wladislawgasse No. 21a kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte aller Art.

Pler. matr. e. l. 1905, tadell. gesp. Falter, St. 2,50 M. Erw. Raup. St. 75 Pf. In Anzahl: napi, dapl., hyale, hipp., ilia, v. clytie, lath. paphia, alyone, semele, dispar, pruni zu 1/3 Stck. gibt ab [3579] **R. Groth,** Potsdam, Marienstr. 1.

Natur und Kultur.

Illustr. Zeitschrift für Schule und Leben.

Herausgeber **Dr. Frz. J. Völler,**
München, Viktoriastraße 4.

3. Jahrg., 2 Hefte à 32 S., viertelj. 2 Mk. Billigste populärwissenschaftl. Zeitschrift

vom Kgl. Bayr. u. Kgl. Sächs. Unterrichtsministerium

amtlich empfohlen.

Besonders wertvoll

für Lehrer und Studierende.

Vorzügliches Organ zur Bezugs-, Tausch- und Verkehrsvermittlung für Sammler, Experimentatoren u. Liebhaber, ein eigenes Auskunftsbureau und eine Sammlerzentrale ist mit ihr vereinigt.

Prospekte davon und Probehefte gratis und postfrei.

Offeriere

meistens in großer Anzahl von Melol. vulgaris Eier; Larven hellfarbig u. voll, kleinste bis größte, Puppen hellbraun und dunkel. Rhizotr. solstitialis Puppen. Buprest. marianna viele L.; wenige P. Wasserkäfer vom größten bis aller kleinsten, auch Larven dito, viele Arom. moschata. Hornissen L. u. P. Insekten. Libellen L. Rhanatra linearis, Notonecta glauca, Bauarten von Köcherjungfrauen, 8 schöne Wespenester 5 × 5 cm, 1 dito 10 × 8 cm. Maulwurfsgrillen-Eier, aller kleinste bis größte, kl. Apus cancriformis, Sarrotrium clavicorne, Psammobius vulneratus; sehr viele Arten kleiner und aller kleinster Rüsselkäfer von tristem Sand, von allen Familien Käfer in vielen, auch guten Arten, größte bis kleinste. Alles billige Preise, auf Wunsch nähere Auskunft. [100]

v. Mülverstedt, Entomologe, Rosenberg i. W.-Pr.

Coleoptera!

Abzugeben einschließlich der Unica u. Typen: [3556]

Meloidae, ungefähr 5200 Stck. **Tenebrionidae u. Cistellidae**, etwa 28 000. **Chrysomelidae** der alten Welt (die Amerikaner sind verkauft), etwa 40 000. **Elateridae**, etwa 11 000. **Telephoridae**, etwa 11 000. **Coleoptera** der Atlantischen Inseln (Wollaston-Sammlung, alle Arten benannt), etwa 5400. **Coleoptera** von Neu-Seeland, etwa 2000. Eventuell kann das alt- u. neuweltliche Material getrennt verkauft werden.

Bitte sich zu wenden an

Entom. Department, Zoological Museum,
Tring, Herts., England.

Falter 1905 exl. billig!

Bitte Liste zu verlangen, z. B. egea 40 Pf., atropos 75 Pf., convolvuli 32 Pf., vespertilio 40 Pf., pyri, groß, 50 Pf., spini 40 Pf., tirrhaea 60 Pf., dilecta 1 M., conjuncta 1 M., nymphaea 1,35 M., conversa 60, nymphagoga 40 Pf., Eum. regina 3 M. usw. [3580] Puppen: pyri 2,60 M., vespertilio 3 M., proserpina 2,80 M. per Dtzd. **Ubaldo Dittrich,**

Wien II, 2, Vorgartenstraße 209.

Billiges Angebot!

Infolge Veränderung gebe meine ganze Sammlung Schmetterlinge sofort für den billigen Preis von 110 M. ab: 4 sicher verschl. Schränke à 90 × 55 groß, ev. auch einzeln. Gegen Franko-Rücksendung auf Wunsch Photogr.

Hermann Päsler,

Schatz i. S., Leipzigerstr. 10.

Zur Winterzucht

offeriere Raupen von Char. jasius, nur gesunde kräft. Raup., Dtzd. 5,50 M., Futter Erdbeerbaum, denselben liefere ich für die ganze Zucht gratis u. franko nach. Lasioo. var. spartii, nur starke Raupen, Dtzd. 2,50 M. (Efeu). Agrotis crassa var. lata 5 M. (Gras). Agr. spinifera (selten), Dtz. 8 M. Phrag. var. fervida, Dtz. 2 M. (Gras). [3573]

Sämtliche Raupen lassen sich leicht treiben und ist die Zucht sehr leicht u. einfach. Zuchtanweisung gebe bei. Porto u. Verp. 25 Pf.

Chr. Farnbacher, Schwabach, Bayern, Limbacherstr. 8.

Parnassius!

Übernahme in Anzahl Parnassius apollo u. delius aus allen Fluggebieten, auch Aberrationen usw. Genaue Fundortsangaben, womöglich mit ungefährrer Höhenlage. 3575] **Chr. Längenfelder,**

Nürnberg, Bayreutherstr. 48.

Nölle's Tierausstopperei Haspe i. W. [3547]



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaaf, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Bergseite oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind nur kurze Zeilen dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 49.

Leipzig, Donnerstag, den 7. Dezember 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Nur eine Nachtragsliste hat die Firma Dr. O. Staudinger & A. Bang-Heas in Dresden-Blasewitz in diesem Jahre ihren Käferkunden gesandt, aber es sind durchgehends Seltenheiten, die darin aufgezählt sind. Die Paläarktier, und sie nehmen den Hauptteil ein, bieten aus allen Käfergruppen Besonders: *Chaetocnabius Adonis*, *Morphocarus magnificus*, *Scotodipnus*, *Pterostichus porphyrophilus* Dan., eine Menge *Pselaphiden* und *Scydmaenen*, die neuesten Herzogwiner *Otiorrhynchen* usw. usw. Von Exoten werden nur *Cicindeliden* genannt, davon aber eine recht stattliche Suite, die dazu verführen kann, sich der Gruppe eingehender zu widmen.

A. Grubert, Berlin 21, empfing aus dem deutschostafrikanischen Aufstandsgebiete eine Anzahl Käfer; wenn wir daraus die Namen: *Mantichora scabra*, *Tefflus violaceus*, *Anthia homoplata*, *Gnathocera nyansana*, *Sternocera pulchra* und *cyanicollis* und endlich *Tetralobus* nennen, so weiss der Exotenkenner, dass es sich um prächtige und interessante Schaustücke handelt, die jeder Sammlung zur Zierde gereichen.

Dem Schmetterlingsliebhaber bietet die genannte Firma eine größere Reihe von Ansichtspostkarten mit den gut gelungenen Bildern von europäischen Faltern nebst der Raupe (bz. auch Puppe) an der Futterpflanze. Die auf farbig getöntem Silber bei zarter Andeutung landschaftlichen Hintergrundes recht geschmackvoll hergestellten Zeichnungen bilden durch Beigabe des lateinischen, deutschen, französischen und englischen Namens zugleich belehrende Anschauungsmittel, ohne deshalb ihren eigentlichen Zweck, das Auge des Empfängers zu erfreuen, zu verfehlen. Sie eignen sich zu Weihnachtsgeschenken für Entomophilen und Schüler, und werden gewiss von den Schmetterlingsfreunden eifrig zu Neujahrsglückwünschen benutzt werden. 10 Stück kosten 1,50 M.

Ernest Swinhoe (London W., 6 Gunterstone Road, West Kensington) neuestes Preisverzeichnis exotischer Schmetterlinge (1906, Nr. 15) liegt vor. In Indomalayen ist er besonders gut bestellt.

In Gustav Fischers Verlag (Jena) ist soeben ein Werk fertig geworden, auf das wir arbeitende Entomologen aufmerksam machen möchten: Friedr. Czapek, *Biochemie der Pflanzen*. (2 Bände 39 M.) Nach dem „Waschzettel“ — das Buch selbst sahen wir nicht — schreibt die „Naturwissensch. Zeitschr. f. Land- u. Forstwirtschaft“ darüber: „Der Verfasser war in der Lage, die Berührungspunkte zwischen der Tier- und Pflanzenphysiologie zu berücksichtigen. Es hat daher dieses Handbuch eine weitere Bedeutung auch für die medizinischen Physiologen und die physiologischen Chemiker

wie die Vertreter der landwirtschaftlich und technisch angewandten Chemie, Physiologie und Bakteriologie.“ Die Inhaltsangabe aber zeigt uns, dass Czapeks Arbeit auch für alle diejenigen Insektenforscher eine unerlässliche Grundlage bilden sollte, ja bilden muss und wird, welche sich hierfür mit der Ernährung der Tiere, der Entstehung der Insektenfärbung und ähnlichen schwerwiegenden biologischen Fragen beschäftigen.

Das von uns in Nr. 47 erwähnte japanische Insektentafelwerk: Nawa, *Icones Japonicorum Insectorum*, liegt heute im erschienenen 1. Hefte vor uns. Auf 15 Seiten Großfolio behandelt der Mittelschullehrer K. Nagano in englischer Sprache die Sphingiden des Inselreiches: Er gibt eine Beschreibung des Falters, der Raupe (von der Puppe erwähnt er nur die Farbe), nennt die Freizeit der Larve und die Flugzeit des Schmetterlings, die Futterpflanzen und die Verbreitung in Japan, gibt auch zu jeder Spezies den japanischen Namen, von denen er wohl manchen erst neu schaffen musste. 47 Druckseiten nimmt weiter der japanische Text ein. Jede Art wird in den drei Hauptstadien abgebildet; und wenn auch der Verfasser, wie er in der Einleitung schreibt, mit den farbigen Tafeln nicht zufrieden ist, ist ohne weiteres zuzugestehen, dass wir in Europa schon geringere Leistungen im Farbendruck gesehen haben, als sie der Lithograph T. Kawata geliefert hat. Die meisten Bilder, namentlich der Raupen sind ihm in ihrer Zartheit und Genauigkeit sehr gut gelungen und machen ihm wie dem Zeichner H. Ito alle Ehre. So stehen wir vor einem vielversprechenden Anfang, dem hoffentlich die Unterstützung im Heimatlande wie in Europa und Amerika nicht fehlen wird, damit die Fortsetzung und Zuendeführung des Werkes nicht ausbleibt. Für die Entomologie wird das Unternehmen nicht ohne Früchte bleiben. Den europäischen Versand hat Alan Owston in Yokohama übernommen.

J. W. Tutt hat sich die Mühe genommen, ein Verzeichnis aller bisher bekannt gewordenen Schmetterlingshybridationen zusammenzustellen. Vor wenigen Jahren noch kannte man nur ganz vereinzelte Fälle von Bastardierungen, die Bastarde selbst waren Seltenheiten ersten Ranges. Heute, seit Prof. Standfuss's berühmten gewordenen Experimenten, weiss jeder geschickte und geduldige Züchter, sich solche Kreuzungsergebnisse zu beschaffen. Damit aber die diesbezüglichen Versuche nicht aufhören und um zu zeigen, wo mit neuen einzusetzen ist, andererseits um darzutun, dass Artmischung gar nicht so schwierig ist, eine Tatsache, die für die Beurteilung des Wertes des Artbegriffes ja von wesentlichem Werte ist, endlich um ein grelles Licht auf die zahllosen modernen „Untergattungen“ zu werfen, glauben wir dies Verzeichnis wiedergeben zu sollen.

Arctiiden.

- Spilosoma hybr. crassa Caradja (Standfussi ♂ × sordida ♀).
 „ Viertli Caradja (rustica ♂ × sordida ♀).
 „ beata Caradja (rustica ♂ × Viertli ♀).
 „ hilaris Caradja (inversa ♂ × Viertli ♀).
 „ Seileri Caradja (luctuosa ♂ × sordida ♀).

Notodontiden.

- Cerura hybr. Guillemoti Tutt (vincta ♂ × erminea ♀).
 Notodonta hybr. dubia Tutt (torva ♂ × dromedarius ♀).
 „ Newmani Tutt (ziezac ♂ × dromedarius ♀).
 Clostera hybr. prima Tutt (curtula ♂ × pigra ♀).
 „ inversa Tutt (pigma ♂ × curtula ♀).
 „ Roeschkei Stdf. (curtula ♂ × anachoreta ♀).
 „ difficilis Tutt (anachoreta ♂ × curtula ♀).
 „ facilis Tutt (Roeschkei ♂ × anachoreta ♀).
 „ similis Tutt (difficilis ♂ × curtula ♀).
 „ approximata Tutt (facilis ♂ × anachoreta ♀).

Sphingiden.

- Mimas hybr. Leoniae Stdf. (tiliae ♂ × ocellata ♀).
 Calasymphylus hybr. interfaunus Neum. (astylus ♂ × ocellata ♀).
 Smerinthus hybr. hybridus Stphs. (ocellata ♂ × populi ♀).
 „ Oberthueri Tutt (atlanticus ♂ × Austauti ♀).
 „ Fringsi Stdf. (atlanticus ♂ × populi ♀).
 Amorpha „ metis Aust. (Austauti ♂ × atlanticus ♀).
 Theretra „ Standfussi Bart. (porcellus ♂ × elpenor ♀).
 Turneria „ vespertilioides Bsdv. (? hippophaes ♂ × vespertilio ♀).
 Hyles „ epilobii Bsdv. (? euphorbiae ♂ × vespertilio ♀).
 „ Eugeni Mory (? epilobii ♂ × vespertilio ♀).
 „ Lippei Mory (? Eugeni ♂ × vespertilio ♀).
 „ Pauli Mory (? euphorbiae ♂ × hippophaes ♀).
 Celerio hybr. phileuphorbia Mütz. (? galii ♂ × euphorbiae ♀).

Attaciden.

- Antheraea hybr. pernyyama Bourd. (pernyi ♂ × yamamai ♀).
 „ inversa Tutt (yamamai ♂ × pernyi ♀).
 „ Kirbyi Tutt (pernyi ♂ × Roylei ♀).
 „ Moorei Tutt (Roylei ♂ × pernyi ♀).
 Philosamia „ Wallacei Tutt (cynthia ♂ × arrindia [lunula] ♀).
 Samia „ Griffithsi Tutt (cecropia ♂ × Gloveri ♀).
 „ Watsoni Tutt (cecropia ♂ × rubra [californica] ♀).
 „ americana Tutt (columbia ♂ × cecropia ♀).
 Platysamia „ Heyeri Tutt (rubra [californica] ♂ × cecropia ♀).
 Actias „ Mortoni Tutt (luna ♂ × selene ♀).
 Saturnia „ Bornemannii Stdf. (pavonia ♂ × spini ♀).
 „ hybrida Ochsh. (spini ♂ × pavonia ♀).
 „ Emiliae Stdf. (pavonia ♂ × pyri ♀).
 „ hybrida maior Staudg. (pyri ♂ × spini ♀).
 „ hybrida media Staudg. (pyri ♂ × pavonia ♀).
 „ Schaufussi Stdf. (Bornemannii ♂ × pavonia ♀).
 „ Standfussi Wiskott (Emiliae ♂ × pavonia ♀).
 „ Risii Stdf. (Emiliae ♂ × pyri ♀).
 „ Schlumbergeri Stdf. (Bornemannii ♂ × pyri ♀).
 „ Dixeyi Tutt (Bornemannii ♂ × spini ♀).
 „ complexa Tutt (Standfussi ♂ × pavonia ♀).

Lachneiden.

- Lasiocampa hybr. Wagneri Tutt (quercus ♂ × trifolii ♀).
 Malacosoma „ Schaufussi Stdf. (neustria ♂ × castrensis ♀).
 „ Caradjae Stdf. (neustria ♂ × franconica ♀).
 „ Penzigi Tutt (franconica ♂ × castrensis ♀).

Geometriden.

- Zonosoma hybr. Brightoni Tutt (orbicularia ♂ × trilinearia ♀).
 Amphidasys „ Herefordi Tutt (strataria ♂ × betularia ♀).
 Biston „ Pilzii Stdf. (hirtaria ♂ × pomonarius ♀).
 „ Huenei Oberth. (pomonarius ♂ × hirtaria ♀).
 Selenia „ parvilunaria Bartel (bilunaria ♂ × tetralunaria ♀).
 Ennomos „ Dardardi Tutt (alniaria ♂ × angularia ♀).
 Tephrosia „ Ridingi Tutt (bistortata ♂ × crepuscularia ♀).
 „ Bacoti Tutt (crepuscularia ♂ × bistortata ♀).
 „ Ridingi-suffusa Tutt (bistortata ♂ × delamerensis ♀).
 „ Bacoti-suffusa Tutt (delamerensis ♂ × bistortata ♀).
 „ mixta Tutt (Bacoti-suffusa ♂ × Ridingi-suffusa ♀).
 „ reversa Tutt (crepuscularia ♂ × Ridingi-suffusa ♀).

Cymatophoriden.

- Cymatophora hybr. Fletcheri Tutt (ocularis ♂ × or ♀).

Drepanuliden.

- Drepana hybr. Rebeli Stdf. (curvatula ♂ × falcata ♀).
 „ approximata Apatz (falcata ♂ × curvatula ♀).

Anthroceriden.

- Anthrocera hybr. Escheri Stdf. (trifolii ♂ × filipendulae ♀).
 „ intermedia Tutt (filipendulae ♂ × lonicerae ♀).
 „ inversa Tutt (lonicerae ♂ × filipendulae ♀).
 „ Fletcheri Tutt (trifolii ♂ × lonicerae ♀).
 „ Worthingi Tutt (lonicerae ♂ × trifolii ♀).
 „ secunda Tutt (lonicerae ♂ × Fletcheri ♀).
 „ complexa Tutt (Worthingi ♂ × Fletcheri ♀).
 „ confusa Tutt (complexa ♂ × trifolii ♀).
 „ complicata Tutt (lonicerae ♂ × complexa ♀).
 „ angloitalica Tutt (filipendulae ♂ × Ochsenheimeri ♀).
 „ italoanglica Tutt (Ochsenheimeri ♂ × filipendulae ♀).

Psychiden.

- Fumea hybr. Püngeleri Tutt (casta ♂ × affinis ♀).
 „ inversa Tutt (affinis ♂ × casta ♀).

Von der „Broteria“ liegt bereits das 4. Heft für 1906 vor. Ein Zeichen dafür, wie fleißig die portugiesischen Naturforscher unter der Ägide ihres Königs arbeiten. P. Vieilledent bietet eine Schmetterlingsfauna der Gegend von Setubal, eines verhältnismäßig ziemlich häufig von einheimischen und fremden Sammlern, z. B. Hoffmannsegg (1797—1800), besuchten Distriktes. Der Verfasser zählt 415 Arten Falter mit Angabe der Flugzeit auf u. a. auch Micra, wodurch er seine Qualifikation als Lepidopterologe erbringt. Zu selteneren Arten gibt er ausführliche Notizen über Fundort, Futterpflanze, Variabilität usw. — J. S. Tavares liefert einen 2. Beitrag zur Kenntnis der Zoocecidien der Insel Madeira, beschreibt dabei das ♀ der Cynipide Andricus ostreus Gir. und ferner eine neue Gallwespe: Perrisia vicicola, deren Galle sich an der Mittelrippe des Blattes der Vicia angustifolia All. ♂ Bobartii Kof. findet. — Dafs wir auch auf anderen, bei uns hochentwickelten Gebieten von den Portugiesen etwas lernen können, zeigt die 1. zu lesende Besprechung einer Arbeit von Antonio Mendes Almeida Melhoramentos das pastagens naturais e seu desenvolvimento sob o ponto de vista da producao lactigena. Memoria apresentada ao Congresso de Lactaria, Olivicultura e Industria do Azeite (Lisboa 1905, 7 p. 4^o), welche sich mit der Melioration der Ödländereien und ihrem Einflufs auf den Milchertrag des Weideviehes beschäftigt. Selbst im Hochagrikulturstaat Deutschland gibt es noch genug Ödländereien, die nicht einmal dem sonst überall ohne Saat erntenden Entomophilen etwas nützen. Vielleicht setzt einer oder der anderen Spruch — und sei es aus Sammleregoismus — in Taten um:

„Grab' einen Quell in dürren Wüstensand,
 pflanz' einen Baum in ödes Heideland,
 auf dafs ein Wanderer, der nach vielen Jahren
 an Deinem Quell sich labt und Früchte bricht
 von Deinem Baume, froh Dich segnend spricht:
 ein guter Mensch ist dieses Wegs gefahren.“

Reisebilder aus Kreta.

Von Martin Holtz.

(Fortsetzung.)

Nach 1 1/2 Stunden stiefsen wir auf den Weg von Krussóna (Hauptort des Bezirkes Malevisi), welcher aufwärts einer tiefen Talmulde folgt, umgeben von mächtigen Gebirgsmassen. Derselbe biegt nach weiteren zwei Stunden rechts nach dem hoch gelegenen Dorfe Anogia ab, während wir ihn an diesem Punkte verlassen mußten. Streckenweise, wo die Beschaffenheit des Weges es zuliefs, ritt ich auf des Nachbarn schwarzem Esel, den er uns mitgegeben hatte, Janni auf seinem eigenen Maultiere. Beide Vierfüßler waren ausserdem mit Reisegepäck und Lebensmitteln beladen.

Nach einiger Zeit kamen wir an eine Stelle, wo die Abhänge weiter auseinandertraten und zahlreiche alte Bäume — einen Wald, wie die Bewohner gern sagen, kann man es nicht gut nennen — die Talmulde ausfüllen. Es sind hauptsächlich wilde Birnen, Stacheleichen, Wallnuß- und Lorbeerbäume. Hier hatte mein Führer Steinhühner (Perdix graeca) bemerkt, sprang ab und machte sich an die Verfolgung des Wildes, kehrte aber nach einer halben Stunde unverrichteter Sache zurück. Unterdessen hatte ich die Zeit benutzt, um etwas zu sammeln und meine Blicke in die weite Wildnis schweifen lassen. Wohl 200 Meter über mir safs am Abhange eines Tafelberges ein Hirt, der sich die Zeit in dieser Einsamkeit damit vertrieb, eine schwermütige, eintönige Melodie auf seiner Flöte ins Tal zu senden. Dieses Instrument hat im Laufe der Jahrtausende seine ursprüngliche Form bewahrt und unwillkürlich glaubt man sich bei solchen Eindrücken in die Zeit zurückversetzt, wo nach der Sage noch Centauren und Dryaden die Höhen des Ida bevölkerten.

Janni störte dann, wie gesagt, meine klassischen Betrachtungen durch die nüchterne Meldung, dafs ihm die Hühner entwischt seien. Ich bedauerte, mich umsonst auf den Braten gefreut zu haben, er aber schien voller Zuversicht, das nächste Mal etwas zu erlegen und schwang sich flink auf den Sattel. Eine sehr böse, steile Strecke war jetzt zu überwinden. Schon hatte ich den Gedanken abzusteigen und zu Fuß zu gehen, als mein Esel ausglitt und stürzte. Währenddessen sprang ich rechtzeitig über seinen Kopf hinweg, flog aber mit dem Knie unsanft an ein Felsstück, indem ich den Bewegungen des Tieres ausweichen wollte. Das arme Vieh

Paläarkt. Schmetterlingszenturie.

100 paläarktische Macrolepidoptera in Tüten, ganz frische Ausbeute, sämtlich mit genauen Namen versehen, nur ganz seltene, seltene u. lebhafte Arten enthaltend also gewöhnliche Arten überhaupt fast gar nicht dabei, demnach auch für größere Sammler u. kleine Museen geeignet, einschl. Porto u. Verpackung 20 M., 50 St. 12 M., 25 St. 7 M., 10 St. 3,50 M. Voreinsendung des Betrages oder Nachnahme. Eine seltene Gelegenheit, für die Sammlung begährte Paläarkt. ganz ungewöhnlich billig zu erwerben. [3567]

Wilhelm Neuburger, Lepidopterologe,
Berlin S., Luisenufer 45.

Soeben erschien:

Nawa Icones Japonicorum Insectorum.

Bd. I: Lepidoptera, Sphingidae.

Bearbeitet von **K. Nagano**.

Mit erläuterndem Text in englischer und japanischer Sprache.

6.50 Yen. 13 6 sh. 17 Frs. 13.50 Mk.

Der Preis ist im voraus zu entrichten. Porto wird nicht berechnet.
Alle Sendungen zu richten an [3589]

Alan Owston, Naturalist, Yokohama, Japan.

Wilhelm Neuburger, Lepidopterologe, Berlin S. 42,
Luisenufer 45 (im eigenen Hause). [3566]

Spezialist für Schmetterlinge von Europa.

Größtes Dublettenlager Berlins in gespannten, tadellos schön erhaltenen ganz frischen Tag- u. Nachtfaltern aus Zentralamerika und Südamerika, genau benannt mit Vaterlandsetiketten. Preisliste über europäische u. exotische Schmetterlinge gratis u. franko. Ankauf von Originalausbeuten von Schmetterlingen gegen Kassa. Im Tausch suche ich stets bessere europäische tadellose Falter und gebe dafür fein präparierte Ia. Falter aus Amerika. Billige

Schmetterlings- u. Käferwelt-Zenturien. Präparierte Raupen.

Lieferungen an die größten Museen der Erde. Gegen Überlassung von Dubletten bestimme ich amerikanische Schmetterlinge.

Seltenheiten!

Lycaena v. helenae Stgr., Griechenland,	♂ 2 M.,
dgl. 2 ♂♂, 1 ♀	8 M.
Lycaena psiloriga, Kreta,	♂ 6 M.
Vanessa antiopa ab. hygiaea	8 M.
Coenonympha thymis, Kreta,	♂ 3-4 M.,
dgl. Paar	8 M.
Epichnopteryx graecella, Griechenland,	♂ 2 M.
Psyche crassicornis Stgr., "	♂ 4 M.
Lygris peloponnesiaca Rbl. n. sp., Griechenland.	
Smerinthus austauti ab. mirabilis usw.	

Auf Wunsch ausführliche Liste. [100]

Martin Holtz, Naturalien-Handlung, Wien, IV, Schönburgstr. 28.

Käfer-Weltzenturie.

100 genadelte Käfer, mit wunderschönen Exoten darunter, der größte Teil mit genauen Namen versehen und sämtlich gedruckte Vaterlandsetiketten tragend, aus vielen Ländern der Erde zusammengestellt, nur 10 M. Porto u. Verpackung 1,50 M. extra. Voreinsendung oder Nachnahme. Diese Käfer-Weltzenturie wird nicht im Tausch gegeben und nicht zur Ansicht versandt. [3568]

Wilhelm Neuburger, Berlin S., Luisenufer 45.

Spirituspräparate

in den neuen Präparatengläsern „LINNÉ“!

Ersparnis der halben Flüssigkeitsmenge; Wegfall der teuren Opalgläser; Hintergrund (besonders für den Zeichenunterricht) von außen wechselbar; wie Bilder oder Wandtafeln an den Wänden oder an der Schultafel aufzuhängen; bedeutende Raumersparnis; Präparate mit solchen Gläsern hergestellt, sind daher bedeutend billiger als in runden oder viereckigen. Porto- u. Emballageersparnis.

Alle Präparate für den naturgeschichtlichen, sowie für den Zeichenunterricht liefert in tadelloser Ausführung und zu konkurrenzlosen Preisen die

Deutsche Lehrmittel-Gesellschaft m. b. H.,
Berlin-Wilmersdorf, Pfalzburgerstrasse 69.

Preislisten gratis.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

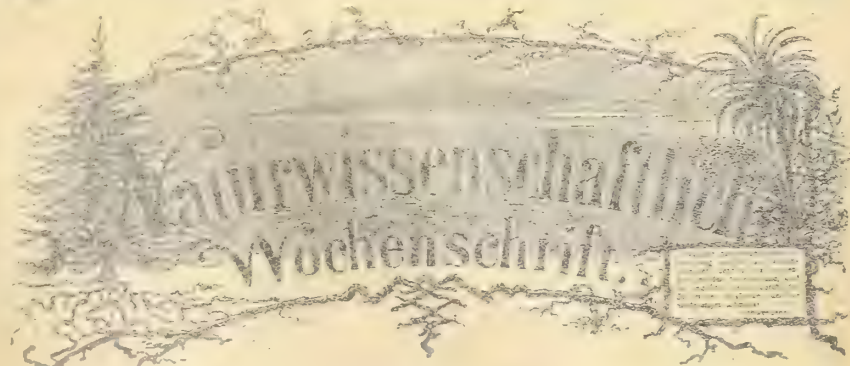
Von Prof. August Weismann.

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

Probennummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a. S.) seit 1. April 1902.

„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“

Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOEBER in Großlichterfelde-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-Lexikon.

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

144 000 Artikel u. Vorwörter.

11.000 Abbildungen, 1400 Tafeln und Karten.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von **Frankenstein & Wagner**, Leipzig, Lange Str. 14

Anzeigen zur „Insekten-Börse“, Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Expedition und Verlag: Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Briefkasten.

Herrn P. H. in L. — Lesen Sie die heutige Rundschau. Außerdem hat die Kunstanstalt Stenzel & Co., Dresden, eine Serie sehr schöner Karten herausgegeben.

Rhodesia,

Zenturie Nr. 124: 100 Käfer von Rhodesia, ca. 50, darunter viele, sonst nicht erhältliche Arten, zum Teil bestimmt, meist guter Qualität 10 Mk. [3593]

Zenturie Nr. 125: 300 Käfer desgl., ca. 125 Arten 24 Mk.

Geg. Voreinsendung od. Nachnahme, Porto u. Verpackung extra.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Koleopteren

-Sammlung aus Deutsch-Ostafrika, enthaltend 1000 Stck. in 400 genau bestimmten, meist großen Arten mit genauen Fundorten, habe zu verkaufen. Preis 100 Mk. Auf Wunsch Liste.

Hintz, Berlin SW.,
[3594] Katzbachstr. 12.

American Entomological Co.,
1040 De Kalb Avenue,
Brooklyn N. Y. U. S.
Lepidopteren-Liste Nr. 6.
Koleopteren-Liste Nr. 2.

Die vollständigste Liste nordamerikan. Lepidopteren, Koleopteren u. Puppen. Pr. 10 Cents, zurückerstattet bei Kauf von Insekten. Alle vorherigen Listen außer Kraft. [3284]

Dorcadion aus Spanien.

D. martinezi 0.85, D. laufferi 2.20, D. perezi 0.50, D. spinolae 1.35, D. hispanicum 0.25, D. graellsii v. oberthürli 1.-, D. becerrae 2.-, D. „v. alternatum 0.75, D. secanei, weißgestr. Form, sehr selten, nur 2.-, D. heydeni 3.-, ferner Hadrocarabus v. complanatus 1.30, Cychrus cylindricollis 3.50, Otiorrhynchus getschmanni 1.50. Porto u. Verp. excl. [3586]

A. Kricheldorf,
Berlin SW., Oranienstr. 116.

Naturalienhändler V. Frič in Prag, Wladislawgasse No. 21a kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte
aller Art.

Nölle's Tierausstopperei Haspe i. W.
[3347]

Erbitte Angebote

von allen Arten in- u. ausländischen Schmetterlingen u. lebenden Puppen usw. [3543]
Abnahme von Posten.
B. Petschke, Münster, Westf.

Gewandte, jüngere [3581]
Insektenpräparatorin
für sehr angenehme dauernde Stellung gesucht.
Angebote unt. **P. H. 42** an die „Insekten-Börse“.

Achtung!

Frische Neu-Guinea-Käfer eingetroffen, darunter viele hervorragende Arten. Man verlange Auswahlendungen. Gebe auch zusammengestellte Zenturien dies. Käfer zu à 13,50 Mk ab. Ferner hochfeine Schmetterlinge u. Bälge von Paradiesvögeln u. Papageien.
Richard Schmiedel, Zwickau i. S.,
[3590] Moritzstrasse 37, p.

Unterzeichneter wünscht mit
Koleopterologen
in Tauschverbindung zu treten. Dublettenlisten werden erbeten.
[3578] **H. Eggers, Eisleben.**

Befruchtete Eier

v. Rhodinia fugax à Dtz. 1,50 Mk portofrei gegen Einsendung des Betrages. **Franz Ebner,**
[100] München, Montgelasstr. 17/II.

Unerreicht schön und wohlfeil! sind meine neu eingetr. Zenturien:
100 Lep. aus Columbien, darunter Panacea prola, Helic. cydno, ismenius, Catagr. atacama, pitheas usw., blauehill. Chlorippe, Mk 15.— bis 20.—. 100 Lep. aus Peru mit der hochinter. Catagr. eunomia ♂ ♀, Callicore, Smyrna, feinen Diorrhina u. selt. Satyriden, Mk 15.— bis 20.—. 100 Lep. a. Brit. Zentral-Afrika, darunter prächt. Precis, Mylothris, Pap., die herrl. Acraea anemosa u. and. Seltenh. Mk 15.— b. 20.—. 100 Col. aus Uruguay, dar. v. Ceramb. u. glänz. Curcul. Mk 12.50 b. 15.—. 100 Col. aus Ost-Afrika m. schönen Cet. Ceramb. u. Luc. Mk 12.50 bis 15.—. **A. Grubert, Berlin 21, vorm. H. Fruhstorfer, Turmstr. 37. [3595]**

Nordamerikanische Insekten, Natur und Kultur.

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034]

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Sat. caecigena-Eier nebst Zuchtanw. à Dtz 1 Mk, 100 St. 6,50 Mk. Futter Eiche, Pappel, Weisdoorn. **Puppen:** machaon 90, podalirius 100, euphorbiae 70, levana 30 P. à Dtz. Saub. gesp. Falter in Anzahl m. 70% Rab.: mnemosyne, hyale, coridon, tiphon, aglaia, cinxia, dominula, chryson, illustris, polyodon, hirtarius, pyri (gr.), luna, pruni ♂, fraxini, fimbria, m. 75% Rab.: palaeo, pavonia, celtis. Caecigena, ganz leicht gefl. à St. 50 P. R. fugax ♂ sauber, à 1,50 Mk. **Kurt John,**
[3592] Leipzig-R., Lilienstr. 23.

Illustr. Zeitschrift für Schule und Leben.

Herausgeber **Dr. Frz. J. Völler,**
München, Viktoriastraße 4.

3. Jahrg., 2 Hefte à 32 S., viertelj. 2 Mk. Billigste populärwissenschaftl. Zeitschrift

vom Kgl. Bayr. u. Kgl. Sächs. Unterrichtsministerium

amtlich empfohlen.

Besonders wertvoll für Lehrer und Studierende. Vorzügliches Organ zur Bezugs-, Tausch- und Verkehrsvermittlung für Sammler, Experimentatoren u. Liebhaber, ein eigenes Auskunftsbureau und eine Sammlerzentrale ist mit ihr vereinigt.

Prospekte davon und Probehefte gratis und postfrei.

Offeriere

meistens in großer Anzahl von Melol. vulgaris Eier; Larven hellfarbig u. voll, kleinste bis größte, Puppen hellbraun und dunkel. Rhizotr. solstitialis Puppen. Buprest. marianna viele L., wenige P. Wasserkäfer vom größten bis allerkleinsten, auch Larven dito. viele Arom. moschata. Hornissen L. u. P. Insekten. Libellen L. Rhanatra linearis, Notonecta glauca, Bauarten von Köcherjungfrauen, 8 schöne Wespennester 5 × 5 cm, 1 dito 10 × 8 cm. Maulwurfsgrillen-Eier, allerkleinste bis größte, kl. Apus cancriformis, Sarrotrium clavicorne, Psammobius vulneratus; sehr viele Arten kleiner und allerkleinster Rüsselkäfer von tristem Sand, von allen Familien Käfer in vielen, auch guten Arten, größte bis kleinste. Alles billige Preise, auf Wunsch nähere Auskunft. [100]

v. Mülverstedt, Entomologe, Rosenberg i. W.-Pr.

Carabus v. merlini.

vom Taygetos neu eingetroffen! Tadellose Stücke zum bedeutend herabgesetzten Preise von 8 Mk. [100]

Dorcadion emgei (Morea)

♂ 2,50 Mk, Paar 6 Mk, Mallosia graeca (Morea) 1,50 Mk, Julodis yveni (Kreta) 5 Mk und viele andere Seltenheiten. Auf Wunsch vollständige Liste gratis.

Martin Holtz,
Naturalien-Handlung, Wien, IV, Schönburgstr. 38.

Soeben erschienen!

Verzeichnis Exotischer Coleopteren

des

Naturhistorischen Instituts „Kosmos“ von **Hermann Rolfe,**
Berlin SW. 11, Königgrätzerstr. 89.

Es enthält 103 Familien u. Unterfamilien, 2406 Gattungen, 7363 Arten, 465 Varietäten u. viele Synonyma, sowie ein ausführliches Inhaltsverzeichnis.

Zum Ordnen der Sammlung unentbehrlich!

Als Anhang: 100 Centurien u. Lose exotischer u. paläarktischer Käfer.

hatte sich bei dem Falle Maul und Brust etwas blutig geschlagen, die Knochen waren aber heil geblieben, denn es gelang uns schliefelich, es wieder auf die Beine zu stellen. An dem Orte, wo der Unfall sich ereignete, teilte sich der Pfad ein wenig, weil Geröll und Geröll ein Hindernis bildeten. Trotz meines Lenkens nach links schritt aber der Esel auf der rechten, gefährlicheren Seite vorwärts und kam dadurch zu Fall, mitten in die Stacheln der Büsche und die zersplitternden Steine geratend.

Von da ab verzichtete ich eine Weile auf die Reiterei und legte den beschwerlichen Weg zu Fuß hinan. Dabei hatte ich auch den Vorteil, die Insektenwelt unterwegs beobachten zu können. Wir erreichten uns etwa in 1500 m Seehöhe befinden, als ich die erste *Lycaena psilorrha* fliegen sah, bald darauf auch eine hellfarbige Noctuide, welche ich aber nicht genau erkennen konnte. Noch ein Stückchen beschwerlichen Anstieges, und wir sahen eine ebene Fläche, einen Weideplatz vor uns. Nachdem wir näher gekommen waren, ließen wir uns im Schatten eines Baumes bei einer eiskalten Quelle nieder, um eine längere Rast zu machen. Den Tieren wurde ihre Bürde abgenommen, sie selbst wurden gefüttert und getränkt, dann erst kamen wir Menschen an die Reihe. Hundegewall verkündete die Nähe von Hirten, von denen einige auf uns zukamen und uns bei der Mahlzeit Gesellschaft leisteten.

Kaum konnte ich die Zeit abwarten, um auf die *Lycaena psilorrha* Jagd zu machen, die ich hier nun mehrfach fliegen sah. Wie enttäuscht war ich aber, als ich hernach die Ergebnisse dieser Jagd betrachtete. Fast alle Stücke, welche ich mit vieler Mühe eingefangen, konnte ich nämlich sogleich fortwerfen, woran hauptsächlich zwei Dinge schuld waren: Zunächst fliegt *Lycaena psilorrha* nach Art von *L. trochylus* dicht über den Alpenboden hinweg, dessen unzählige kleine Steine den Falter schnell abwetzen. Dann aber tun auch die dornigen Hochgebirgspflanzen das ihre, weil sich die Schmetterlinge, besonders aber die sehr seltenen ♀♀, in denselben verfangen und so verletzt werden. Folge des sehr niedrigen Fluges ist es außerdem, daß man beim Zuschlagen in der Regel kleine Steine und dornenbesetzte, dürre Zweige ins Netz bekommt, die dann den Falter, sofern er noch gut gewesen, übel herrichten. Ein überdecken desselben, wenn er an der Erde ruht, ist auch schwierig, weil die Art obendrein sehr scheu ist, abgesehen davon, daß sie in sitzender Stellung wegen ihrer ausgezeichneten Schutzfärbung vom Erdboden kaum zu unterscheiden ist. Mit einem Worte, es vereinigt diese gesuchte Seltenheit alle Fluggewohnheiten, welche das Erlangen guter Stücke erschweren können. Übrigens kam mir schon bei diesem ersten Flugplatze die Vermutung, daß die Raupe auf einer dornigen, rötlich blühenden Papiionacee leben werde, welche polsterähnlich den Alpenboden überzieht und von den Schmetterlingen am meisten aufgesucht wird. Eine gewisse Bestätigung dieser Annahme sehe ich darin, daß ich später durch Zufall eine kleine Puppe fand, welche bei einer solchen Pflanze unter einem Steine verborgen ruhte und ein schönes ♀ von *Lycaena psilorrha* ergab. Wahrscheinlich wird die Raupe den Sommer über fressen und die Puppe überwintern.

Nach etwa dreistündigem Aufenthalte verließen wir den Weideplatz, um mit unseren Tieren immer höher hinaufzusteigen. Wir kamen an mehreren merkwürdig gebauten Hütten vorüber, welche eine hohe, kegelförmige Form haben und an Kalköfen erinnern. Sie sind im Gegensatz zu den gewöhnlichen Hirtenhütten sehr fest mit Mörtel gemauert und dienen nach der Erklärung meines Führers ausschließlich der Käsebereitung. Leider waren sie gerade geschlossen und außer Gebrauch. Nicht weit davon waren wir auf einem Bergjoch angelangt, von wo sich uns ein prächtiger Fernblick bot und wir einen beträchtlichen Teil der großen Insel überschauen konnten. Vor uns lagen die blitzenden Schneefelder des Ida-Gipfels, im fernen Westen die majestätische Kette der sphakiotischen Berge. Die vorgerückte Stunde und die feuchte, kühle Abendluft des Hochgebirges drängten jedoch zur Weiterreise.

Eine interessante Erscheinung verleiht von da ab der Landschaft ein eigentümliches Gepräge. Es haben sich dort kleine, ganz ebene Flächen gebildet, welche oft nur wenige Morgen groß und kraterartig von Felswänden umgeben sind. Sie ähneln so eingefriedeten Grundstücken und machen den Eindruck, als ob die Schneemassen im Winter das verwitternde Gestein fortschwemmen und so die flache Erdschicht bilden. Diese Flächen werden nämlich hier und da durch regelmäßige, kaum fußhohe Stufen unterbrochen, welche sich nach Angabe meines Begleiters alljährlich weiter verschieben. Die kleinen Ebenen sind terrassenartig aneinander ge-

reicht und wo sie etwas ausgedehnter sind, ließe es sich dort bequem reiten. Um so gefährlicher aber ist es, auf den natürlichen Felsentreppe, welche die Terrassen verbinden, im Sattel zu bleiben. Man riskiert nämlich bei der Enge des Pfades dergestalt mit den Füßen auf die Felsblöcke zu geraten, daß man unter unfreiwilligem Spreizen der Schenkel emporgehoben wird und herunterfliegt, zum mindesten aber sich eine Verstauchung zuzieht. In den unteren Gebirgsregionen, wo gelegentlich eine Stachelleiche mit ihrer struppigen Krone den Weg versperrt, kann man darin wie Absalom hängen bleiben.

Endlich kamen wir auf der Nidha-Hochebene an, der ausgedehntesten der beschriebenen Terrassen. Sie liegt nach neueren Karten in 1900 m Seehöhe am Fuße der Ida-Gruppe (2500 m, nach anderen sogar 2700 m) deren hohe Gebirgsmasse sie gegen Süden hin abgrenzt, während sich nach den übrigen Richtungen minder hohe Felsenberge erheben. Die Beschaffenheit des Gesteins verrät überall den vulkanischen Ursprung der Insel. Auf der Hochebene, welche wohl eine halbe Stunde breit ist, weiden im Sommer zahlreiche Schafherden, denn die Tiere finden in dem niedrigen, aber ausgedehnten Graswuchs reichliche Nahrung. (Forts. folgt.)

Carabus monilis Fabr. und seine Farbenvarietäten.

Von Dr. Fr. Sokolář, Wien.

(Alle Rechte vorbehalten.)

So weit mein Material reicht, ist bei den Rassen des *Car. monilis* auf der Scheibe der Flügeldecken die nachstehende Farbenskala zu verzeichnen: 1. Schwarz — 2. Blau — 3. Grün, nichtmetallisch — 4. Grün, metallisch — 5. Kupferig — 6. Kupferig braun — 7. Kupferig purpurn — 8. Violett (= veilchenblau) — Schwarz. Und stellt man die metallische Farbenqualität ganz außer Betracht, so ergibt sich der folgende geschlossene Farbkreis: Schwarz — Blau — Grün — Braun — Purpurn — Violett — Schwarz. Die Übergänge zwischen den einzelnen der obigen acht Hauptfärbungen bieten eine erstaunliche Fülle von Nuancen und Effekten, die noch dadurch erhöht werden, daß sich jedes Stück in anderen Reflexen präsentiert, je nachdem man es gegen das helle Tageslicht hält. Um eine gleichmäßige Basis für die Beurteilung und Bewertung der Farben zu gewinnen, sind alle Tiere in der Stellung zu betrachten, daß man sich mit dem Rücken gegen das Fenster setzt und in dieser Stellung jedes Stück in senkrechter Lage dem Auge entgegenhält. Läßt man sich das Licht von der Seite einfallen, oder setzt man sich gar mit dem Gesichte gegen das Fenster und hält außerdem dabei das Stück wagrecht, so erhält man ganz andere, meist grüne Farbeneffekte, aber kein wahres Bild der Färbung.

Es ist nun ganz außer Frage, daß die eine oder die andere oder aber mehrere der obigen acht Färbungen mit ihren unzählbaren Übergängen nicht etwa nur einer Rasse des *Car. monilis* eigentümlich, sondern daß sie alle mehr oder weniger allen Rassen gemeinsam sind. (Richtig ist allerdings, daß die verschiedenartige Skulptur der Decken der verschiedenen Rassen mancherlei spezielle Farbenreflexe hervorruft. Man vergleiche die schwarzen Stücke des *Scheidleri* mit *Preisleri*, *Helleri* und *Hampei*. Dessenungeachtet bleibt Schwarz immer Schwarz.) Steht obiges aber fest, dann ist es weder richtig, noch rationell, die gleichen Farbenvarietäten verschiedener Rassen mit verschiedenen Namen zu belegen. Dies führt aber zu der weiteren Frage:

1. Ob es denn überhaupt notwendig ist, die verschiedenen Farbenvarietäten zu benennen, oder aber sonst irgendwie näher zu bezeichnen,
2. ob es praktisch,
3. ob es durchführbar ist.

Für die Bejahung der zwei ersten Fragen sprechen viele Gründe. Die Durchführbarkeit der dritten soll hier versucht werden.

Was vorerst die Notwendigkeit anbelangt, so fordert die beschreibende Wissenschaft schon an sich unabwieslich Vollständigkeit in der Feststellung aller in der Natur bei dieser Spezies vorkommenden Farbenvarietäten, ganz abgesehen davon, daß diese Feststellung die Grundlage für das Studium zu bilden hat, aus welchen Quellen die eine oder die andere Farbenvarietät eigentlich ihren Ursprung holt. Es muß getrachtet werden, ein genaues, vollständiges Verzeichnis aller Farbenvarietäten mit der Zeit aufzustellen, welches Verzeichnis eben zur Basis wird zu dienen haben für

anderweitige wie etwa biologische, zoogeographische, wahrscheinlich auch geologische Forschungen und Vergleichen. Ich möchte somit die Notwendigkeit der Bezeichnung auf wissenschaftliche Rücksichten basieren, deren es außer den angeführten sicherlich noch mehrere geben kann.

Dagegen basiere ich die Frage, ob es praktisch ist, diese Farbenvarietäten gleichsam zu inventarisieren, auf die Rücksichten des in praxi sich entwickelnden Tausch- und Handelsverkehrs und der in Geld umgesetzten Bewertung der Tiere. Dabei möchte ich für meinen Teil die Frage, mit wieviel sog. Einheiten im Verkehre die eine oder die andere Farbenvarietät abgeschätzt wird, ganz in den Hintergrund gestellt wissen, die Erfahrung lehrt mich aber, daß so mancher Tauschfreund diese Frage ganz resolut in den Vordergrund zu schieben trachtet. Nun so sei es: Menschen sind wir alle. Und wenn es Sammler gilt, welche lediglich an der Schönheit und Pracht der Farben ihre Freude finden, so sind sie demnach Mitarbeiter an dem gemeinsamen großen Werke. Die Bewertung des Objektes setzt aber dessen präzisere Bezeichnung voraus. Man müßte mit Blindheit geschlagen sein, wollte man die Wichtigkeit des Tausch- und des reellen Handelsverkehrs auch nur anzweifeln. Es ist aber unabwiesbare Notwendigkeit, in diesem Verkehre mit kurzen, präzisen Bezeichnungen das Tausch- oder Handelsobjekt möglichst zu individualisieren, herauszuheben. Bisher bediente und bedient man sich der Benennung der Farbenvarietäten mit verschiedenen Namen. Dies nicht ohne Grund: Man will mit der kurzen Benennung einer langen Beschreibung vorbeugen. Es ist beispielsweise viel bequemer, einfacher und klarer zu sagen: „Geben Sie, oder nehmen Sie 10 Stück Schmiedleri - Burghausen“, als die ganze Farbenbeschreibung der v. Burghausen wiederzugeben — vorausgesetzt, daß man sie noch im Gedächtnisse hält, nachdem man sie irgend einmal irgendwo gelesen hat. (Fortsetzung folgt)

Insektenwanderungen.

Von M. Giller.

Herr Wilhelm Schuster (Gosenheim bei Mainz) behandelt im „Eosmos“ (1905) p. 241-244 das Thema: „Sind Schmetterlinge richtige Zugvögel, und wann und warum ziehen sie in gleicher Richtung und zu gleicher Jahreszeit mit den Vögeln?“ und beantwortet diese Fragen dahin, daß 1. die Schmetterlinge keine eigentlichen Zugtiere wie die Vögel sind; 2. die Schmetterlinge fast immer dann in gleicher Richtung mit den Zugvögeln ziehen, wenn ein Wind in gleicher Richtung mit dem Zuge der Vögel weht; 3. der Wind das Agens sei, auf das die Schmetterlinge angewiesen sind, sie sich also in der gleichen Richtung mit dem Zuge der Vögel fortbewegen, sobald nur der Wind in dieser Richtung weht; 4. das Zusammenfallen der Schmetterlings- und Vogelzüge rein zufällig sei. — Wenn auch das für die Beurteilung und endgültige Entscheidung dieser Fragen von Herrn Schuster angeführte Material (24 Nummern) viel zu gering erscheint, so geht doch aus seinen Ausführungen wenigstens soviel hervor, daß wir über die Ursachen der Schmetterlingszüge noch herzlich wenig wissen. Zu ganz ähnlichen Resultaten ist auch Herr J. W. Tutt in seinem „Migration and Dispersal of Insects“ (London, 1902, 5 sh.) gelangt. Das von diesem Autor in Betracht gezogene Material umfaßt alle Insekten-Ordnungen und bedeckt 132 enggedruckte Oktavseiten. Er ist der Ansicht, daß vielen Insekten ein außerordentlich starker Trieb innewohnt, diejenige Gegend zu verlassen, wo sie als Larven gelebt haben. Bei Orthopteren und Koleopteren geschieht es in der Absicht, neue Weidegründe („feeding grounds“) zu suchen. Auch die Aphiden scheinen aus Ernährungsgründen zu ziehen. Bei den Odonaten und Lepidopteren kann dies nicht der alleinige und direkte Anlaß sein. Es mag die Notwendigkeit, neue Brutgründe („breeding grounds“) zu suchen, vorliegen oder, wie Happers annimmt, der Wandertrieb auf gewissen, noch nicht aufgeklärten geschlechtlichen Anlässen beruhen. Doch gibt letzterer Gesichtspunkt keine Erklärung für das Phänomen. Bei den Hymenopteren scheinen mehrfache Ursachen vorhanden zu sein: 1. bei einigen Arten muß ein neuer Wirt gefunden werden; 2. bei andern liegt das Bedürfnis kreuzweiser Befruchtung vor; 3. bei noch anderen sind neue Weidegründe aufzusuchen.

Jedenfalls liegen wir mit unseren Erklärungen über die Ausbreitung und das Wandern der Schmetterlinge noch sehr im Argen. Unsere Unkenntnis gibt uns daher gegenwärtig kein Recht, be-

stimmte Schlüsse zu ziehen. Denn, wenn wir sagen, die Wanderungen finden unregelmäßig statt, oder werden durch Übervölkerung oder Nahrungsmangel veranlaßt, so mag dies auf gelegentliche Schmetterlingszüge zutreffen, es ist aber diese Begründung durchaus nicht anwendbar z. B. auf die regelmäßig und sprunghaft erfolgenden Übergänge der Aphiden im Herbst von einer Futterpflanze auf eine andere, oder auf das jährliche Schwärmen der Bienen im Frühjahr, oder den herbstlichen Hochzeitsschwarm der Ameisen. Soviel kann man vielleicht behaupten, daß im allgemeinen die Richtung aller auf Ausbreitung abzielenden Insektenbewegungen auf der nördlichen Halbkugel nach Norden, auf der südlichen Halbkugel nach Süden geht, abgesehen von lokalen, in anderer Richtung erfolgenden Zügen. Beachtenswert ist es, daß man rückkehrende Züge, wie bei den Vögeln, bei den Insekten fast gar nicht kennt. Wir bedürfen auch durchaus sorgfältiger Beobachtungen über die Wanderungen der Insekten; erst dann können wir der Erklärung dieses Phänomens von neuem näher treten; gegenwärtig müssen wir uns darauf beschränken, die vorhandenen Beobachtungen, die durchaus nicht gleichwertig sind, einfach zu registrieren. Dies hat Herr J. W. Tutt in seinem oben angeführten Buche in übersichtlicher und sehr anregender Weise getan, so daß die Lektüre desselben schon, der sich mit diesem Problem näher beschäftigen will, mit vollem Rechte empfohlen werden kann.

Cöthen, Anhalt. 20. XI. 1905.

Entomologische Mitteilungen.

1. Die Larven von *Tenebrio molitor*, dem Mälar, die sogenannten Mehlwürmer, sind sehr häufige Gäste in Taubenschläfen und werden beim Reinigen dieser Ställe in sehr großen, fetten Exemplaren (bis zu 14 mm groß) gefunden. Ich bin infolge meines Geschäftes und Handels mit Vogelfutter sehr oft in der Lage, den Vogelfreunden bestätigen zu müssen, daß die vorgezeigten Larven solche von *Tenebrio* sind, weil die Leute glauben, wegen der abnormen Größe etwas anderes gefunden zu haben. Mir ist die Sache schon in jungen Jahren bekannt gewesen, daß sich die Larve in Taubenschläfen aufhält; jedoch nicht, ob sie sich zu den jungen Vögeln vergrößert. Möglich ist es schon. Doch scheint ich sie im Taubendünger, dessen nährnde Bestandteile ihr zu ihrer abnormen Größe verhelfen. Die Mitteilungen in Nr. 47 der Insektenbörse veranlassen mich zu dieser Nachricht.

Weissenfels a. S.

Paul Uehr

2. *Oleogene*. Bezugnehmend auf den Aufsatz von Gauckler in Nr. 12 der I.-B. möchte ich bemerken, daß die *O. l.* dieser alpinen Geometriden-Gattung durchaus nicht so selten sind, als es den Anschein hat. Die Zahl der von mir gefangenen *O. lutearia* F. und *palettiaria* Dup. ♀♀ und ♂♂ verhält sich durchschnittlich wie 3:5, an einem Tage (*Ostipponäen* — *palettiaria* sogar wie 1:1. Bekanntlich fliegen die ♀♀ der beiden erwähnten Arten — ob von *niveala* F. ist mir unbekannt — nur selten. Man findet sie ruhig im Grase sitzen, an Grashalmen, auf Rhododendron- und Juniperusgehäusen. Auch beim Abklopfen des Gebüsches erheben sie sich nur im Ausnahmefall, die meisten lassen sich fallen; das fliegende ♀ nur ganz leicht mit dem Stoffe des Fangnetzes berührt, fällt scheinbar tot zur Erde. Ob die bedeutend kleineren Flügel das ♀ Ursache oder Wirkung dieser Flugträgheit sind, wage ich nicht zu entscheiden.

Mell.

3. Kreuzung. Eine enorme Kopula beobachtete ich diesen Sommer in der Nähe von Clermont, Auvergne. *Epinephela jurtina* L. ♂ und *Erebia aethiops* L. ♀. Die Verhältnisse lagen ähnlich, wie es Reicher (Entomolog. Jahrbuch 1905) von der von ihm beobachteten Kopula *Ino* × *Zygena* berichtet: *E. jurtina* flog auf der Waldwiese in Menge, von *aethiops* sah ich nur wenige (3) Stück. Eiablage zu erzielen versuchte ich nicht, da ich das abgelegene ♂ jeiter erst nach seinem Tode erkannte. Daß die primären Geschlechtscharaktere auch variabel sind, dürfte wohl jetzt unbestritten sein; daß demnach eine derartige Kopula, was die Geschlechtsapparate anbetrifft, mit Erfolg ausgeübt werden kann, ist möglich. Ob aber die Konstitution von Samenfaden und Eizelle die Amphimixis gestatten und ob die sich vereinigenden Protoplasten hinsichtlich ihrer spezifischen Qualitäten zur Embryonalentwicklung fähig sind, ist mir sehr zweifelhaft.

Mell.

LEIPZIG
FAUNA
LEIPZIG



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Meißen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Festanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3880, wo der Postbezug auf Hindernisse stößt, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Frau der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 \mathcal{M} .

Nr. 50.

Leipzig, Donnerstag, den 14. Dezember 1905.

22. Jahrgang.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Pünktlich wie immer ist die jährliche Lepidopteren-Lagerliste Nr. 49, der altbekannten Firma Dr. O. Staudinger & A. Banghaus in Dresden-Blasewitz erschienen. Sie unterscheidet sich äußerlich nicht von der bisherigen Ausgaben, hat dieselbe Stärke, ist auch im Innern gleichmäßig, unerschütterter Reifehaltigkeit. Auch in den Preisen ist eine wesentliche Änderung nicht eingetreten. Und das wird allgemein mit Genugtuung empfunden werden. Nach wie vor ist ja die Staudingerliste die Grundlage für das ganze Schmetterlings-Kauf- und Tauschgeschäft, das durch eine gewisse Stabilität der Werthemessung nur gewinnen kann, durch den plötzlichen Preissturz einzelner Stücke aber, wie solcher in den letzten 10 Jahren unterweil an der Tagesordnung war, den Stempel einer gewissen Unsicherheit erhält. — Auch das Gattungsregister fehlt dem heutigen Verzeichnis nicht, das dasselbe zu einem vielbenutzten Sammlungs- und Katalog vorzüglich geeignet macht. — Sehr umfangreich ist die am Ende angefügte Liste über Zenturien und Lose; sie umfasst nicht weniger als 178 verschiedene Zusammenstellungen, davon 167 lepidopterologische. — Auf den Einzelinhalt können wir hier nicht eingehen und es ist das wohl auch kaum nötig, denn es ist wohl selbstverständlich, daß sich jeder Insektensammler die Staudingerschen Preisverzeichnisse kommen läßt. Die vorliegende Liste 49 kostet 1,50 \mathcal{M} , die bei Kauf von über 5 \mathcal{M} zurückvergütet werden.

Von den in letzter Nummer erwähnten entomologischen Postkarten von A. Grubert-Berlin 21 kosten nicht 10, sondern 20 Stück 1,50 \mathcal{M} , die ganze Serie von 48 verschiedenen Karten 2,75 \mathcal{M} . Das ist ein billiger Preis, der die Verbreitung fördern wird.

Zum ersten Male dürfte *Carabus adonis* var. *Merlini* im Handel sein, den Martin Holtz, Wien IX, kürzlich aus dem Taygetos erhielt und den er jetzt mit 8 \mathcal{M} abgeben kann. Auch die Ausbeute seiner eigenen diesjährigen Reise nach dem nördlichen Peloponnes ist jetzt präpariert. Er nennt uns daraus an Käfern: *Melops parvus*, *Dorcadion Emgei*, *Leptura pallens*, *Mallosia graeca*, *Rhagonycha Holtzi* Pic. n. sp. usw., an Lepidopteren: *Lycaena* var. *Helena* Staud. (die möglicherweise eigene Art ist), *Psyche crassicornis* Staud., *Epichnopteryx graecella* usw.

C. B. Hardenberg, 224 Washington Ave., Madison, Wisconsin, arbeitet an einer Monographie der nordamerikanischen Scarabaeiden und erbittet sich Mitteilungen über die Bionomie dieser Familie, über Fangmethoden usw.

Daß auf Erden alles seinen Zweck hat, davon handelt ein Buch von G. Castex: *La douleur physique* (Paris, Jacques. 1905).

Er führt darin aus, daß jeder Schmerz in Abhängigkeit von irgendwelchen, dem Individuum schädlichen Umständen steht. Der Schmerz hat also die Bestimmung, das letztere gegen Gefahren zu schützen, die ihm aus seiner Umgebung drohen, ist ein psycho-physiologischer Schutzmechanismus. Nicht nur der augenblickliche Schmerz läßt das Individuum solche Gefahr fühlen, sondern auch die Erinnerung an früher empfundene Schmerzgefühle und der sich daraus entwickelnde Instinkt mit den mechanischen Abwehrbewegungen. Das zeigt sich auch daraus, daß innere Krankheiten meist, wenigstens verhältnismäßig, schmerzlos verlaufen; der Schmerz würde hier nichts nützen. Außerdem, nur leichte Verletzungen tun dagegen viel mehr weh, vor ihnen kann man sich hüten. Die empfindliche Außenschicht ist so gewissermaßen der Panzer der Lebensorgane und dazu hat er sich im Laufe der Entwicklung herangebildet. Je höher entwickelt das Individuum, desto empfindlicher ist es gegen Schmerz. Und das gilt dann auch für die Geschmacks-, Geruchs-, Tast-Eindrücke, die uns eine Masse Dinge meiden lassen, welche uns schädlich sind. — Für uns folgert daraus, daß alle Tiere, welche Tastvermögen usw. und Abwehrbewegungen haben, auch Schmerz empfinden.

Anton H. Kraufse ist von der Jenenser philosophischen Fakultät auf Grund einer Arbeit über „die antennalen Sinnesorgane der Ameisen in ihrer Zahl und Verteilung bei den Geschlechtern und Individuen einiger Arten“ zum Dr. phil. promoviert worden.

Vor längerer Zeit (Nr. 29 d. J.) erwähnten wir kurz der „trumpethaars“, welche Dr. T. A. Chapman auf der Oberfläche der Puppen von *Thestor ballus* und *Chrysophanus phlaeas* auf mikrophotographischem Wege gefunden hat. Weiter fortgesetzte Arbeit hat denselben Autor diese pilz-, nelken- oder trompetenförmigen Tasthaare auch auf der Oberhaut vieler junger Räumchen der Pterophoridae, Rhopaloceren usw. entdecken lassen. So hat z. B. die Larve von *Nisoniades* tages im ersten Stadium vollständige Trompetenhaare, während sie später eher keulenförmig genannt werden können. Diese Haare sind nicht höher als 0,03—0,04 mm, an ihrer Basis etwa 0,005—0,007 mm im Durchmesser und an ihrer Mündung 0,02—0,03 mm. (Ent. Rec. XVII, p. 282, t. XI.)

Wie kommt es, daß wir vereinzelt am hellen lichten Tage nächtliche Insekten, z. B. *Carabus*larven oder *Carabus*-Weibchen sehen? Diese Frage beantwortet (Le Naturaliste 1905, p. 223) Capitaine Xambou, dem am 20. Juni 8 Uhr früh eine Larve von *Carabus rutilans* Dej. unweit Riva über den Weg lief. Es gibt zweierlei Drang, der die nächtlichen Tiere unwiderstehlich zur Ortsveränderung treibt, einmal die bevorstehende Metamorphose, ander-mal die Eireife. Kommt dieser Drang über sie, so gibt es keinen

Aufenthalt, bis der richtige Ort gefunden ist, der als Puppenwiege oder als Eilager geeignet scheint.

Charles Dury hat vor zwei Jahren gemeldet, daß er *Galeruca tanacetii* L. in Nordamerika gefunden habe. Das beruht, wie Frederick Knab mitteilt, auf Irrtum und zwar auf Verwechslung mit *Galeruca pomonae* Scop., die sich in Cincinnati und Illinois einzubürgern beginnt.

In bulgarischer Sprache hat Prof. Paul Bachmetjew „Die Veränderlichkeit der Größe des Falter *Aporia crataegi* L. in Bulgarien und in den benachbarten Staaten“ besprochen (Sammelwerk des literarischen Vereins in Sophia. III. [XXI]. 1905, 105 pp.). Gestützt auf ein Material von je 200 ♂♂ und 200 ♀♀ aus 6 Städten vom Jahre 1903 und aus 24 Städten vom Jahre 1904, also die recht stattliche Anzahl von 12 000 Individuen, hat er die frequenzielle Länge der Vorder- und Hinterflügel, die Variabilitäts-Amplitude und die minimale und maximale Flügelgröße festgestellt. Diese Flügelemente wurden darauf mit den meteorologischen Zuständen während jedes Entwicklungsstadiums besonders verglichen, wobei es sich ergab, daß außer den meteorologischen Elementen noch andere Faktoren auf die Flügelgröße ihren Einfluß ausüben müssen, zu welchen unter anderem auch das zyklische Erscheinen dieses Schmetterlings in der gegebenen Gegend gerechnet werden muß. Vom Einfluß der meteorologischen Elemente sei hier nur erwähnt, daß die Erniedrigung derselben die Flügelgröße vergrößert — ein Resultat, welches den jetzigen Anschauungen widerspricht. Der Verfasser will in der nächsten Abhandlung die Resultate seines 1905 in ca. 40 Städten gesammelten Materials veröffentlichen. Insgesamt wurde bis jetzt Material von 54 verschiedenen Städten untersucht und zwar deren in: Bulgarien 20, Rußland 17 (Europ. Rußl. 14 und Asiat. Rußl. 3), Rumänien 5, Österreich-Ungarn 4, Türkei 3, Serbien 2, Deutschland 2, Luxemburg 1.

Le Danguy hat sich mit der Eiablage von *Phyllodecta vulgatissima* L. beschäftigt. Sie bietet nichts anormales, die Studie füllt aber eine Lücke in der bionomischen Literatur der Käfer aus und ist deshalb dankens- und erwähnenswert. Das blaue Käferchen überwintert als Imago in den Rinden der Weiden, in Mauerspalt, selbst in Gebäuden. Sommers über pflegt es sich nur des Tages auf den Weidengebüsch aufzuhalten, abends begibt es sich nach dem Fusse der Gestrüppe bez. in die Weidenstämme, wo es verbleibt, bis die Sonne es zu neuem Leben erweckt. Hohe Temperatur und stechender Sonnenschein veranlaßt das Tier zum Flug. Gleich nach der Begattung beginnt die Eiablage und dauert längere Zeit. Die oblongen, wenigstens 1 mm langen, weißlich opalinischen Eierchen werden in unregelmäßigen Scheiben von durchschnittlich etwa 20 Stück an die Unterseite der Blätter geheftet, gewöhnlich nur ein Eihaufe auf ein Blatt. Temperatur und Feuchtigkeit der Luft beeinflussen das Schlüpfen der Larven, es erfolgt nach 3—10 Tagen. Die Larve ist anfangs von gleicher Farbe wie das Ei, später färben sich Kopf und Tarsen schwarz; sie erreicht eine Länge von 1 cm.

Der von Prof. Grote (Proc. Am. Philos. Soc. XLI, 171; Referat Ins.-B. 1903, S. 161) mitgeteilte Fall, daß ein *Telea polyphemus*-Kokon mit einem Stiel versehen war, wie er bei *Promethes* gewöhnlich ist, hat sich wiederholt. Caroline Gray Soule berichtet von einem solchen Funde im Oktoberhefte der Ent. News, ohne von Grotes Arbeit Kenntnis zu haben.

Prof. N. Th. Kaschtschenko gibt, wie schon einmal erwähnt, in russischer Sprache „Verzeichnisse der Sammlungen der wirbellosen Tiere im Zoologischen Museum der sibirischen Universität zu Tomsk“ heraus. Bis jetzt sind davon die Hefte I-III (1904), IV-V und VI-VIII (1905) erschienen. Sämtliche Abhandlungen sind von A. Meinhardt geschrieben und zwar: I. Verzeichnis der Lepidopteren-Sammlung aus dem Jakutsk-Gebiet, welche dem Museum 1894 von G. Antenowitsch geschenkt wurde (p. 3—12). II. Verzeichnis der Lepidopteren-Sammlung, welche dem Museum von Ingenieur A. A. Meinhardt geschenkt wurde (p. 13—37). III. Übersicht der Lepidopteren, welche von der zoologischen Altai-Expedition 1898 gesammelt wurden. IV. Übersicht der entomologischen Sammlungen aus der Kulundinsk-Steppe und aus Gegenden, welche dem Semipalatinsk-Gebiete anliegen, erbeutet von G. E. Johansen im Juni und Juli 1902 (p. 45—64). V. Verzeichnis der Lepidopteren-Sammlung von G. Nordensköld (p. 65—105). VI. Verzeichnis der Lepidopteren-Sammlung des Gouvernements Tomsk (p. 107 bis 213). VII. Lepidopteren der paläarktischen Fauna aus der Sammlung, welche von Sidorow geschenkt wurde (p. 215—252).

VIII. Lepidopteren der exotischen Fauna (p. 253—260). — Diese Verzeichnisse sind nicht nur bloße Aufzählungen der Arten, sondern die meisten der letzteren werden genau beschrieben, da dieselben manchmal noch unbekannte Rassen oder Farbenanomalien darstellen.

Der Rov. Lapok erzählt von der Begegnung eines jungen Schmetterlingssammlers mit dem auf seinem Gute bei Murányvár (Ungarn) ebenfalls der Falterjagd eifrig obliegenden Fürsten Ferdinand von Bulgarien, K. H. Der Fürst interessierte sich lebhaft für die Ausbeute und erwähnte dabei, daß er *Parnassius apollo* nur nachts mit der Lampe fange.

Gestorben: Herr Hofrat Dr. med. Paul Leverkühn, Direktor der wissenschaftlichen Institute Sr. Königl. Hoheit des Fürsten von Bulgarien, aus Leipzig, in Sofia im 39. Jahre.

Reisebilder aus Kreta.

Von Martin Holtz.

(Fortsetzung.)

Um eine Hirtenhütte zu erreichen, mußten wir noch eine kleine Strecke in die Felsen hinaufklettern. Sie war von der gewöhnlichen Art, kaum 2 m hoch und aus einfach übereinander gelegten Gesteinstrümmern errichtet, im Innern geschwärzt durch den Rauch des beständig brennenden Holzfeuers, denn ununterbrochen dampft darüber die Milch in einem großen, rufigen Kessel. Frisch bereiteter Käse, in Schafshäute gehüllt, hing an Stäben von der Decke herab. Ältere Ware lag zwischen allerlei Gerätschaften im Winkel umher. Bei der Nachtzeit tranken wir warme Milch aus einer ausgehöhlten Kürbisschale. Diese Früchte, namentlich die Flaschenkürbisse, sind im Orient als Trinkgefäße sehr gebräuchlich. Gerstenbrot hatten die Leute auch, wie die Lebensmittel überhaupt reichlicher vorhanden waren, als es z. B. unter den gleichen Verhältnissen in Griechenland der Fall zu sein pflegt. Dazu kamen unsere mitgenommenen Vorräte, so daß wir während der drei Tage, die wir oben bei den Hirten hausten, wenigstens keine Not litten; jedoch verursachte die einförmige, ungewohnte Nahrung Verdauungsstörungen. Eine Abwechslung boten nur ein paar Steinhühner und Wildtauben und ein Hase, welche Janni geschossen hatte und mit den Hirten zur Entschädigung für ihre Bewirtung teilte. Von der Zubereitung will ich lieber schweigen; an den Hasen wagte ich mich überhaupt nicht heran.

Die Hirten selbst waren gutmütige Leute aus dem hoch gelegenen Dorfe Anogia. Sie befinden sich fast völlig im Urzustande, waschen sich niemals und hatten auf Armen und Beinen ganze Krusten von Schmutz, die ihnen im Verein mit den Wirkungen der Alpensonne ein indianerhaftes Aussehen gaben. Ihr Dialekt, der selbst von meinem Begleiter nur mit Mühe verstanden wurde, hatte etwas Tierisches und Unartikuliertes. Viel Spas machte es mir aber, wenn die heimkehrenden Schafe des Abends gemolken wurden. Ein halbwüchsiger Bursche trieb die Herde vor eine aus Steinen errichtete Hürde, deren Eingang so schmal war, daß immer nur ein Hammel gerade hindurchkommen konnte. Vor dieses Schlupfloch stellte sich dann ein Hirt mit gespreizten Beinen auf, molk das Tier in ein paar Augenblicken und gab ihm einen Schlag aufs Hinterteil, damit es unter seinen Schenkeln hindurch in die Hürde lief.

Da ich mein Zelt mitgebracht hatte, so verspürte ich anfangs keine Lust, in der Hütte zu nächtigen, weil letztere gewöhnlich von Ungeziefer wimmelt. Auf die Versicherung hin, daß es keine *ἐλλήνικα ζώδια* (scherzhafter Ausdruck für Flöhe) gebe, ließ ich mich überreden, auf einer steinernen Erhöhung in der Hütte neben meinem Führer zu schlafen. In Schafpelze und mitgebrachte Decken gehüllt, schliefen wir auch jede Nacht wirklich ganz gut.

Am Morgen des ersten Tages untersuchte ich die Koleopteren-Fauna der ebenen Weideplätze, hatte dabei aber nur eine spärliche Ausbeute, ebenso in der Nähe einer Quelle. Es waren meist Arten, die ich in geringeren Höhenlagen auch schon erbeutet hatte. Erwähnenswert wären nur *Otiorrhynchus obesus* und *Axyraeus Oertzeni* Rtt. Es drängte mich auch zu sehr, an die Schneefelder zu kommen, bei denen nach Angaben in der Literatur *Lycaena psilornis* hauptsächlich zu finden sein sollte. Wir stiegen also zur „Höhle des Zeus“ hinauf, wo in 2000 m Höhe das erste Schneefeld an grenzte. Diese „Höhle“ ist eigentlich nur eine tiefere Grotte und steht in dem Rufe, im Altertum eine Opferstätte gewesen zu sein, wovon aufgefundenen Münzen und Geräte zeugen sollen. Die Phan

Seltenheiten!

Lycaena v. helena Stgr., Griechenland, ♂ 2 H.,
 dgl. 2 ♂ , 1 ♀ 8 H.
 Lycaena psilorita, Kreta, ♂ 6 H.
 Vanessa antiopa ab. hygiaea 8 H.
 Coenonympha thyrasis, Kreta, ♂ 3-4 H.,
 dgl. Paar 8 H.
 Epichnopteryx graecella, Griechenland, ♂ 2 H.
 Psyche crassicornis Stgr., „ ♂ 4 H.
 Lygris peloponnesiaca Rbl. n. sp., Griechenland.
 Smerinthus austauti ab. mirabilis usw.
 Auf Wunsch ausführliche Liste. [100
Martin Holtz, Naturalien-Handlung, Wien, IV, Schönburgstr. 28.

Soeben erschien:

Nawa Icones Japonicarum Insectorum.

Bd. I: Lepidoptera, Sphingidae.

Bearbeitet von **K. Nagano**

Mit erläuterndem Text in englischer und japanischer Sprache.

6,50 Yen. 13/6 sh. 17 Frs. 13,50 Mk.

Der Preis ist im voraus zu entrichten. Porto wird nicht berechnet.
 Alle Sendungen zu richten an [3589

Alan Owston, Naturalist, Yokohama, Japan.

Spirituspräparate

in den neuen Präparatengläsern „LINNE“!

Ersparnis der halben Flüssigkeitsmenge; Wegfall der teuren Opalgläser; Hintergrund (besonders für den Zeichenunterricht) von außen wechselbar; wie Bilder oder Wandtafeln an den Wänden oder an der Schultafel aufzuhängen; bedeutende Raumersparnis; Präparate mit solchen Gläsern hergestellt, sind daher bedeutend billiger als in runden oder viereckigen. Porto- u. Emballageersparnis.

Alle Präparate für den naturgeschichtlichen, sowie für den Zeichenunterricht liefert in tadelloser Ausführung und zu konkurrenzlosen Preisen die

Deutsche Lehrmittel-Gesellschaft m. b. H.,
 Berlin-Wilmersdorf, Pfalzburgerstrasse 69.

Preislisten gratis.

Blätter für Knabenhandarbeit.

Zeitschrift

des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeitsunterrichts, des Bayrischen und des Württembergischen Vereins und des Westfäl. Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

19. Jahrgang.

Erscheinen am 15. jeden Monats. ☞ Abonnement pro Jahr 3 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlag. Probenummern gratis.

Frankenstein & Wagner, Leipzig,
 Lange Str. 14.

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren].

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Kolopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Kolopteren und biologische Objekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen Korrespondenten besorgt.

Entomologisches Jahrbuch 1906.

Kalender für alle Insektensammler.

15. Jahrgang.

Herausgegeben von Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNIS der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von H. Eggers. 110 Seiten 8°.

Preis 2 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franko gegen Einsendung von 2 Mk. von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner**, Leipzig.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon** nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von **Frankenstein & Wagner**, Leipzig, Lange Str. 14.

Dieser Nummer liegt die Preisliste Nr. 8 des Herrn **Friedr. Schneider**, Berlin, bei, auf welche wir unsere geehrten Leser hierdurch ergebend aufmerksam machen.

Euchirus parryi,

große, prachtvolle Melolonthide von Sikkim 9 M. [3598]

Rhodesia,

Zenturie Nr. 124: 100 Käfer von Rhodesia, ca. 50, darunter viele sonst nicht erhältliche Arten, zum Teil bestimmt, meist guter Qualität 10 M.

Zenturie 125: 300 Käfer dgl., ca. 125 Arten, 24 M.

Riesenspinner

vom Himalaya-Gebiet.

Actias leto ♂, goldgelb, sehr lang geschwänzt, in Tüte, 6 M.

Ernst A. Böttcher, Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt, Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Sammlung französische Käfer zu verkaufen.

4400 frische, tadellose, gut determinierte, mit Fundort-Etiketten u. nach Reitters Katalog aufgestellte Arten. [3597]

Es gibt in den 57 Luxus-Kästen Reihen für 10 000 Arten. Fast alles, u. das Seltenste, ist in mehr als 3 Ex. u. die Sammlung zählt wenigstens 25 000 Stücke. Prachtvoll für zukünftigen Tausch.

Anfragen erbittet H. Belliard, Terraube-Gers., France.

Lebende Puppen.

Sat. pyri, Stck. 25, Dtz. 2.60
Deil. vespertilio „ 30, „ 3.—
Pterog. proserpina „ 25, „ 2.80
Thais. polyxena „ 12, „ 1.20
per 50 u. 100 Stück bill. [3601]

Porto u. Pack. als Muster 30 P.
Ubaldo Dittrich, Wien II/8, Vorgartenstr. 209.

Pterotes matronula 1905.

Falter, tadell. gesp. St. 2,50 M.
Raupen, erwachsen, „ 0,75 M.
Porto u. Pack. billigst. [3602]
R. Groth, Potsdam, Marienstr. 1.

Soeben erschienen!

Verzeichnis Exotischer Coleopteren

des

Naturhistorischen Instituts „Kosmos“ von Hermann Rolle, Berlin SW. 11, Königsgrätzerstr. 89.

Es enthält 103 Familien u. Unterfamilien, 2406 Gattungen, 7363 Arten, 465 Varietäten u. viele Synonyma, sowie ein ausführliches Inhaltsverzeichnis.

Zum Ordnen der Sammlung unentbehrlich!

Als Anhang: 100 Centurien u. Lose exotischer u. paläarktischer Käfer.

Nölle's Tierausstopferei Haspe i. W. [3347]

Falter,

sogen. Schultiere, noch viele Arten, zu 20, 50 u. 100 Stück abzugeben. Bitte Liste verlangen.

Ubaldo Dittrich, Wien II/8, 3600] Vorgartenstr. 209.

Naturalienhändler V. Frič in Prag, Wladislavsgasse No. 21a kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte aller Art.

Befruchtete Eier

v. Rhodinia fugax à Dtz 1,50 M portofrei gegen Einsendung des Betrages. Franz Ebner, 100] München, Montgelasstr. 17/II.

Gut gespannte [3599]

Europa-Falter,

Is., 1905, gebe ich zu dem bill. Preise ab. Bitte Liste zu verlangen. Porto u. Emballage Selbstkosten. Ubaldo Dittrich, Wien II/8, Vorgartenstr. 209

Natur und Kultur.

Illustr. Zeitschrift für Schule und Leben.

Herausgeber Dr. Frz. J. Völler, München, Viktoriastraße 4.

3. Jahrg., 2 Hefte à 32 S., viertelj. 2 Mk. Billigste populärwissenschaftl. Zeitschrift

vom Kgl. Bayr. u. Kgl. Sächs.

Unterrichtsministerium

amtlich empfohlen.

Besonders wertvoll

für Lehrer und Studierende.

Vorzügliches Organ zur Bezugs-, Tausch- und Verkehrsvermittlung für Sammler, Experimentatoren u. Liebhaber, ein eigenes Auskunftsbureau und eine Sammlerzentrale ist mit ihr vereinigt.

Prospekte davon und Probehefte gratis und postfrei.

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas.

Nr. 49. Blasewitz-Dresden. Nr. 49.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 49 (für 1906) (94 Seiten groß Oktav) ca. 18 000 Arten Schmetterlinge aus allen Weltteilen (davon über 7500 aus dem paläarkt. Gebiete), viele der größten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar. Raupen, lebende Puppen, Gerätschaften, Bücher, gebrauchte Insektenschränke. Ferner 178 enorm billige Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser außergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Kataloges von Dr. Staudinger u. Dr. Rebel. Zur bequemeren Benutzung ist die Liste mit vollständigem Gattungsregister (auch Synonyme) für Europäer u. Exoten versehen.

Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller, 190 Centimes).

Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen.

Coleopteren-Liste 20 u. Supplemente (147 Seiten groß Oktav) ca. 22 000 Arten, davon 12 000 aus dem paläarkt. Faunengebiet u. 73 sehr preiswerte Centurien. Die Liste ist mit vollständigem alphab. Gattungsregister (1000 Genera) versehen. Preis 1,50 Mk. (180 Heller).

Liste VII (60 Seiten groß Oktav) über europ. und exot. diverse Insekten, ca. 3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hemipt., 600 Neuropt., 1100 Orthopteren und 265 biol. Objekte; sowie 50 sehr empfehlenswerte billige Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem alphab. Gattungsregister (2800 Genera) versehen.

Preis 1,50 Mk. (180 Heller)

Listenversand gegen Vorauszahlung, am sichersten per Postanweisung. Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der betreff. Gruppe von über 5 M netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als Sammlungskataloge. [3596]

Hoher Barabbat. Auswahlendungen bereitwilligst.

Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

Offeriere

meistens in großer Anzahl von Melol. vulgaris Eier; Larven hellfarbig u. voll, kleinste bis größte, Puppen hellbraun und dunkel. Rhizotr. solstitialis Puppen. Buprest. marianna viele L., wenige P. Wasserkäfer vom größten bis aller kleinsten, auch Larven dito, viele Arom. moschata. Hornissen L. u. P. Insekten. Libellen L. Rhanatra linearis, Notonecta glauca, Bauarten von Köcherjungfrauen, 8 schöne Wespenester 5 × 5 cm, 1 dito 10 × 8 cm. Maulwurfsgrillen-Eier, aller kleinste bis größte, kl. Apus cancriformis, Sarrotrium clavicornis, Psammobius vulneratus; sehr viele Arten kleiner und aller kleinster Rüsselkäfer von tristem Sand, von allen Familien Käfer in vielen, auch guten Arten, größte bis kleinste. Alles billige Preise, auf Wunsch nähere Auskunft. [100]

v. Mülverstedt, Entomologe, Rosenberg i. W.-Pr.

Carabus v. merlini.

vom Taygetos neu eingetroffen! Tadellose Stücke zum bedeutend herabgesetzten Preise von 8 M. [100]

Dorcadion emgei (Morea)

♂ 2,50 M, Paar 5 M, Mallosia graeca (Morea) 1,50 M, Julodis yveni (Kreta) 5 M und viele andere Seltenheiten. Auf Wunsch vollständige Liste gratis.

Martin Holtz,

Naturalien-Handlung, Wien, IV, Schönburgstr. 28.

È stata testè pubblicata l'intera opera di pag. 186 formato 8.º grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da LUIGI FAILLA TEDALDI, corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. E.

Rivolgersi alla Direzione: Bollettino del Naturalista-Siena.

tasie der Orientalen schreibt sogar die dunkle Färbung des Erdbodens dem Blut der Opfertiere zu. Unter der Wölbung des Eingangs nisteten Wildtauben in den Felsenspalten. Auf die nicht sehr scheuen Vögel machte mein Begleiter oft stundenlang Jagd, daß der Knall der Flinte in der abschüssigen Grotte schaurig wiederhallte. Im vorderen Teil derselben lag noch viel Schnee über Geröllhaufen, welche den Zutritt erschwerten.

Im Freien vor der Grotte befindet sich ein kleiner, ebener Platz, an den zur Rechten ein ausgedehntes Schneefeld stößt. An den Rändern desselben, wo die Sonne den Schnee zum Schmelzen gebracht und den Erdboden feucht gemacht hatte, sammelten sich nun in den Mittagsstunden die *Lycaenen* (außer *psiloriga* hatte ich dort keine andere Art beobachtet), um zu trinken und waren dort so wenig scheu, daß ich mir die brauchbaren Stücke aussuchen konnte. Bei der außerordentlichen Empfindlichkeit dieser Art, die auch im Netze leicht verletzt wird, ersann ich schließlich eine andere Fangmethode, durch welche die Schmetterlinge, soweit sie es infolge ihrer leidigen Fluggewohnheiten nicht schon waren, meist gar nicht beschädigt wurden. Ich legte mich so auf den Erdboden hin, daß ich keinen Schatten warf und überdeckte die Falter mit Glaskästchen, wie ich sie für kleine Spinner, *Mikrolepidopteren* usw. zum Einfangen und Transport in lebendem Zustande immer in der Tasche hatte. In manchen Fällen gelang es mir sogar, die Schmetterlinge direkt mit der Pinzette zu greifen und zu töten. Nur die besseren Stücke nadelte ich sogleich, während die schlechteren in Düten kamen. Beides aber war bei dem starken Winde, der fast beständig in jenen Höhen herrscht, keine leichte Sache. Im Freien mußte die Arbeit aber unbedingt gemacht werden, denn in der engen, finsternen Hirtenhütte wäre sie ganz unmöglich gewesen. In der vierten Nachmittagsstunde verschwand die Sonne hinter den steilen Felsbergen, der Sammelpunkt der Falter lag dann wieder im kühlen Schatten und alle *Lycaenen* suchten das Weite, um sich in ihre Verstecke zu begeben.

(Fortsetzung folgt.)

Carabus monilis Fabr. und seine Farbenvarietäten.

Von Dr. Fr. Sokołay, Wien.

(Fortsetzung.) (Alle Rechte vorbehalten.)

Das Benennen der Farbenvarietäten ist also an sich kein Unglück. Es ist dies auch nicht der Grund des Wirrwarrs, der in der Folge durch die vielen Benennungen bewirkt wird. Der Grund liegt vielmehr darin, daß es der Allgemeinheit mit der Zeit aus dem Gedächtnisse entschwindet, was die eine oder die andere Varietätsbenennung eigentlich bedeute, zu welcher Rasse sie gehöre; daß sehr viele Sammler der Hilfsmittel, der Originalbeschreibungen entbehren, um genauere Kontrolle zu üben; daß man infolgedessen die Benennungen durcheinanderwirft, wodurch sie einerseits wertlos, andererseits gefährlich werden; und daß zum Schluß der unedle Verkehr sich diese Schwäche der Sammler zunutze macht, um daraus Werte zu schaffen und möglichst viel Profit herauszuschlagen. *Experto credite Ruperto!*

Die dritte Frage spitzt sich dahin zu, ob man bei der bisher üblichen Art der Benennung verbleiben solle, oder ob es nicht vorteilhafter sei, zu einer anderen Art der Fixierung der Farbenvarietäten zu greifen.

Kommt man, wie ich gezeigt habe, durch Erfahrung dahin, daß viele der vorhandenen Farbenvarietäten mehreren, wenn nicht gar allen Rassen des *C. monilis* gemeinsam sind, so wäre es wohl das nächstliegende, einfach etwa zu sagen: *monilis* s. str. var. *ambitosus*, *Scheidleri* var. *ambitosus*, *Helleri* var. *ambitosus*, *Preisleri* var. *ambitosus*, *praeceles* var. *ambitosus* usw., obzwar die Benennung *ambitosus* nur für *monilis* *Preisleri* aufgestellt worden ist, nämlich für die Stücke mit schwarzen oder schwarzblauen Decken und mit violetten oder purpurnen Seitenrändern.

Die bisher getauften Farbenvarietäten wären nach Ganglbauer, Reitter und Born die folgenden: *Zoppai* und *marginatus* bei *aurosericeus*, — *Dieneri* bei *Ormayi*, — *magnificus* bei *Kollari*, — *Goldaggi* bei *excellens*, — *serbicus* bei *simulator*, — *virens*, *coeruleus*, *aeneipennis*, *limbifer*, *dominus*, *purpuratus*, *Burghauseri* bei *Scheidleri* — *ambitosus*, *viridicinctus*, *improbis*, *principatus*, *superbus* bei *Preisleri* — *affinis* bei *monilis* — *varicolor* bei *consitus* — *nigritulus* bei *meridionalis* Born.

Unter diesen Benennungen gibt es nun sicher mehrere, welche eine und dieselbe Farbenvarietät bei verschiedenen Rassen zum

Gegenstande haben. Solche Doppelbenennungen sind nicht allein ganz überflüssig, sondern sie tragen nicht wenig zu dem perhorreszierten Wirrwarr bei. Sie sind zu verwerfen und zwar insbesondere auch aus dem Grunde, weil bekanntermaßen die Übergänge der einzelnen Rassen sehr häufig Zweifel erregen, ob ein bestimmtes Stück zu der oder zu jener Rasse zu ziehen sei, wie etwa die Übergänge der in Mähren durcheinander vorkommenden *Preisleri*- und *Helleri*-Tiere.

Sollte das Prinzip der Benennung in konsequenter Weise durchgeführt werden, so müßte also entweder bei jeder Rasse einer jeden Farbenvarietät ein besonderer Name beigelegt, oder es könnte, wie bei dem obigen Beispiele des *ambitosus*, für die gleiche Farbenvarietät bei allen Rassen die gleiche Benennung in Anwendung gebracht werden. Allein weder der erste noch der zweite Modus der Benennung ist in Wirklichkeit durchführbar; denn die Farbenvarietäten sind von einer derart abwechslungsreichen Mannigfaltigkeit, daß sie in dieser starren Weise nicht fixiert werden können.

In der Wirklichkeit gibt es zwischen den oben erwähnten Hauptfarben unzählige Übergänge, Nuancen, Farbentöne. Das reine Schwarz der Decken des einen Stückes hat bei einem weiteren Individuum schon einen Hauch von Blau, bei anderen wird das Blau immer deutlicher und deutlicher, bis es wieder weiter tiefes Blau ist, das aber gleich darauf schon einen Stich ins Grün aufweist. Das Grün wird sodann klarer und klarer, intensiver, und findet seine höchste Steigerung im Metallischgrün, wozu sich dann Erz- und Goldglanz zugesellt. Von da geht es nach und nach in Reinkupferig, von diesem in Braun, sodann in Purpurn, noch weiter, stets in vielerlei Abstufungen in Violett über, um endlich von diesem in gleicher Weise wieder zu Schwarz zu gelangen. Es wäre somit vergebliches Bemühen, diese nahezu grenzenlosen Abstufungen und Kombinationen von Farben alle mit besonderen Namen belegen zu wollen.

Es fragt sich nun, ob es dennoch nicht möglich wäre, in einer anderen Weise als bisher die Farbenvarietäten zu fixieren? Und da erachte ich es des Versuches wert, mit den nachfolgenden positiven Vorschlägen hervortreten. Kürze, möglichstste Präzision der Bezeichnung, Anlehnung an Vorhandenes und Bekanntes sollen hierbei tunlichst berücksichtigt werden.

Man bezeichne also die einzelnen Farben, die bei den Rassen des *Car. monilis* zu sehen sind oder in Betracht kommen könnten, mit einzelnen Lettern und zwar:

N = Schwarz (<i>niger</i>)	R = Rot (<i>ruber</i>)
K = Blau (<i>kyanos</i>)	L = Ligusterrot (<i>ligustrum</i>)
J = Grün (<i>viridis</i>)	P = Purpurn (<i>puniceus</i>)
O = Oliv (<i>olivaceus</i>)	S = Blutrot (<i>sanguineus</i>)
C = Kupferig (<i>cupreus</i>)	V = Violett (<i>violaceus</i>)
A = Golden (<i>aureus</i>)	B = Bronze
F = Braun (<i>fuscus</i>)	M = Metallisch.

(Schluß folgt.)

Ameisen als Gärtner.

Von Prof. Dr. Rudow, Naumburg a. S.

Schon lange ist es bekannt, daß einige Ameisen in ihren Bauen Pilze züchten und sie als Nahrung benutzen. Unter unsern einheimischen sind dies besonders *Camponotus ligniperdus* und *Lasius fuliginosus*, welche im morschen Holze lebend, im unteren Teile des Stammes ausgedehnte Pilzgärten besitzen und diese emsig bearbeiten. Anfangs ist man geneigt, diese Erscheinung natürlichen Ursachen, der Schimmelbildung durch Feuchtigkeit zuzuschreiben, bis man durch genauere Beobachtungen erkennt, daß die Ameisen sich als Pilzzüchter aufgetan haben. Selbst im Winter ruht die Entwicklung nicht ganz, da im Baue immer Wärme herrscht. Im hervorragenden Maße ist die Pilzzucht in Brasilien bei Arten von *Atta* beobachtet, deren eigentümliches Treiben schon vor längerer Zeit von den Reisenden beschrieben ist. Die Ameise hat den Namen Blattschneider und Sonnenschirmameise erhalten von der Gewohnheit, Blätter in Stücke zu schneiden und aufrecht zwischen den Kiefern haltend zum Baue zutragen, gleichsam, als ob sie sich gegen Sonnenbrand schützen müßten. Erst in neuerer Zeit ist man dem eigentlichen Zwecke auf den Grund gekommen und hat gefunden, daß die zerschnittenen Blätter im Baue noch mehr zerkleinert werden, um in Häufchen übereinander geschichtet, bald eine verfilzte Masse zu bilden, welche gänzlich von Pilzen durchzogen ist.

Andere tapezieren die Gänge ihrer Wohnungen mit derartigen Blättern aus und gewinnen Pilze, und noch andere formen feste Ballen von Walnußgröße zu demselben Zwecke. Schon in Süd-europa huldigen Arten derselben Gattung einem anderen Gärtnerbetriebe, indem sie Gräser mit reichlichem Samen oder ähnlich geartete andere Pflanzen in der Umgebung ihres Baues ansäen. Sie haben die Gewohnheit Samen zu sammeln, diesen in den Kammern ihrer Wohnung aufzuspeichern und als Nahrung für ungünstige Zeiten zu verwenden. Vorher werden die Grassamen einem Mälzungsprozesse unterworfen, angefeuchtet, zum Keimen gebracht und auf Steinen getrocknet, welche von der Sonne stark durchglüht waren. Bei der Ernte geschieht es, daß einige Samen unbeachtet zur Erde fallen, keimen und zu Pflanzen emporwachsen, welche den Ameisen bequemes Einsammeln gewähren, so mag es gekommen sein, daß um die Eingänge zu den Bauten mehrfach Pflanzengärten entstanden sind.

Mehrere Baumnester der Ameisen aus allen tropischen Ländern stammend, sind zwischen Zweiggabeln befestigt und bestehen aus Erde oder Dünger von Pflanzenfressern. Sie erreichen oft die Größe eines Menschenkopfes oder bei eiförmiger Gestalt von 25 und mehr Zentimeter und gleichen manchmal Vogelnestern. Wenn sie angefeuchtet und der Wärme ausgesetzt werden, überziehen sie sich bald mit einer dichten Decke von allerlei sprossenden Pflanzen, unter denen Gräser vorwalten. Da aber der Nährboden nicht lange vorhält, so verwelken sie bald wieder. Leider verlieren die Bauten bei diesem Vorzuge leicht ihren Zusammenhang, lockern sich und zerfallen, so daß sie nachher nicht mehr für die Sammlung geeignet sind.

Hierbei sind die Ameisen nicht bewußt tätig, Gärten anzulegen, die Samen werden vielmehr zufällig mit der Erde und dem Mist aufgerafft und in die Höhe getragen, wo sie auch bei gewöhnlichen Verhältnissen kaum zum Keimen gelangen. Der grüne Ameisenbau hat aber ein reizendes Ansehen ähnlich wie die Tongefäße mit Rillen und Löchern, in welche man Samen reibt, um diesen durch eingefülltes Wasser zum Treiben zu bringen.

Man kennt auch eine Reihe Pflanzen, besonders Orchideen, welche von Ameisen bewohnt, merkwürdige Wucherungen an Blattknospen, Stengeln, Wurzelstöcken hervorbringen, dies geschieht hauptsächlich bei stärkemehlhaltigen Gewächsen, welche der Nahrung wegen aufgesucht werden. Ganze Gattungen, wie *Cecropia*, dienen den Ameisen zum Aufenthalte, wo die weiche Markhöhle zuerst verzehrt und dann zur Wohnung eingerichtet wird.

Am schönsten aber zeigt sich der Zusammenhang zwischen Ameisen und Pflanzen bei den sogenannten Blumengärten, welche der Professor der Botanik Ule am Amazonasstrome beobachtete, photographierte und in den Vegetationsbildern, Jena bei G. Fischer, veröffentlichte. Einige seiner sehr interessanten Beobachtungen mögen im Auszuge folgen, ohne ein wahres Bild der Wirklichkeit geben zu können, was nur an der Hand der Photographien möglich ist.

Die Art *Camponotus femoratus* Fbr. trägt kleine Klumpchen Erde in eine Astgabel, formt sie zu unregelmäßigen Ballen und umgibt sie mit einer lockeren Kartonmasse. Nach und nach vergrößert sich der Bau, es werden absichtlich oder zufällig allerlei Samen eingeschleppt, welche bald lustig treiben und grünen, wodurch der Bau bald von einem dichten Wulst von üppig wuchernden Pflanzen umgeben ist. Durch immer wiederholtes Zubringen von Erde erhalten die Pflanzen neue Nahrung, so daß schließlich Gebilde von fast Meterdurchmesser entstehen.

Auswahl unter den Bäumen findet bei dieser Art nicht statt, bevorzugt werden nur solche, welche natürliche Höhlungen aufweisen und somit dem Beginn der Arbeit eine Unterstützung gewähren. Die Nester kommen sowohl nahe am Erdboden in Sträuchern, als auch auf Bäumen in beträchtlicher Höhe vor.

Eine andre Gattung *Azteca* besonders mit den Arten *Traili* Em. und *Ulei* For. wählt besondere Pflanzen, und zwar solche, welche in den sackförmigen Erweiterungen der Blätter oder den Anschwellungen der Zweigspitzen schon bequeme Zufluchtsorte gewähren. Es sind dies *Cordia nodosa* Lam. und *Tococaarten*.

Wenn dann diese Höhlenwohnungen zu eng werden, vergrößern sie sich allmählich durch herbeigebrachte Erde und verwandeln sich, wie bei der vorhergehenden Art, in Blumengärten. Nicht immer halten sich die Ameisen auf den Bäumen auf, während sie in der trockenen Jahreszeit auf der Erde leben und Nahrung suchen, werden sie bei eintretender Überschwemmung in die Höhe getrieben.

Der Beobachter führt die Pflanzen an, welche besonders von den Ameisen zur Anlage von Nestern verwendet werden: *Anthurium scolopendrinum* Knuth; Familie der Araceen mit *Camponotus femoratus* Fbr., *Philodendron myrmecophilum* Engl., sie bildet Riesennester mit armdicken, gekrümmten Wurzelansläufern und sendet bindfadendicke Nährwurzeln zum Erdboden;

Nidularium myrmecophilum Ule, eine *Brumeliaceae*, welche viele Ausläufer aussendet; aus derselben Familie *Streptocaryx* und *Aechmea*, welche auch von *Camponotus femoratus* bewohnt werden und deren Blätter bedornete Rosetten bilden, welche oft mehrere Meter lang werden.

Mit vorigen vereint findet sich die *Piperacee*, *Piperonoma nandostachya* Luk. *Ficus myrmecophila* Warb. sendet lange Nährwurzeln zum Boden, umschlingt andere Pflanzen und bildet dichte Büschel.

Die Ameisen bewirken, daß die Wurzeln verdickte Ballen bilden, weil sie Erde herbeibringen und die Wurzeln zu Wucherungen veranlassen, in welchen sie sich aufhalten.

Vereinzelt findet sich auch *Phyllocactus phyllanthus* Lk. mit verwendet. Einige *Solanaceen*, z. B. *Markea formicarum* Dumm., treibt Wurzelknollen, welche zur Wasseransammlung dienen, sie liegen in den Ameisennestern frei zutage und werden wahrscheinlich als Brunnen benutzt, feinere Wurzeln aber mit Erde umgeben und zu weiterer Wucherung veranlaßt. *Ectozonea Ulei* Dam. treibt auch Wurzeln, aber seltener Knollen, diese Wurzeln bilden wieder Büschel, die vom Hauptneste herabhängen und wiederum zu neuen Wohnungen benutzt werden.

Ähnliches Verhalten zeigen einige Arten *Gesneriaceen*, die ebenfalls aus den Blumengärten entstehen, Wurzelansläufer nach unten senden und Gelegenheit zu Tochternestern bieten. Hauptsächlich werden Beeren mit der Erde zum Nestbau eingetragen und zwar immer von gewissen Pflanzen, und nicht von hervorragender Lockfarbe; diese Beeren werden mit Gewißheit zwischen anderen herausgesucht, wie Versuche, welche angestellt wurden, bewiesen. Der Gelehrte sagt, daß die Beeren mit einer Genauigkeit in Nester verteilt werden, damit dieses von recht dichter Schutzülle umgeben sei. Besonders sind es Beeren von solchen Pflanzen, welche ein dichtes Wurzelgeflecht bilden, in dessen Gewirre die Erde leicht festgehalten wird. Es ist diese Tätigkeit wieder ein Beweis für die Klugheit der kleinen Geschöpfe.

Die Blumengärten sind in Südamerika überall verbreitet vom Flachlande an bis zu 1000 Meter Höhe, im trockenen Boden und im Überschwemmungsgebiete, und sie sind charakteristisch für die Wälder der dortigen Länder. Leider ist es schwer, für Privatsammlungen derartige Bauten zu erhalten, da sie zu groß und oft einige Zentner schwer sind.

Briefkasten.

Herrn cand. B. M. in B. — Unter dem mannigfachen der Bearbeitung harrenden Stoffe dürfte einer der leichtesten sein: Ein Katalog der Literatur über die ontogenetische Entwicklung der Käfer. Die s. Z. von Schödtte und Cand. z. herausgegebenen Übersichten, nicht minder die von Rappertberger sind längst unvollständig; die Literatur ist in hunderten von Zeitungen und Facharbeiten verstreut, die letzten Jahre haben viele bionomische Notizen gezüht. Ein Bearbeiter braucht hier nur Fleiß und gewissenhaftigkeit, keine Spezialkenntnisse.

Herrn A. S. in C. — 1. Das von Nerbeda geplante Verzeichnis der Insekten-sammler ist nicht erschienen und wird voraussichtlich auch nicht erscheinen. Warum? ist uns nicht bekannt. Dafür hat das Antiquariat W. Junk in Berlin NW., Rathenowerstr. 22 ein Entomologenadrefsbuch herausgegeben, das für 5 Mk. käuflich ist. Es umfaßt ziemlich 300 Seiten. 2. Wir gewähren allen Mitarbeitern eine Anzahl Separatabzüge ihrer Arbeiten. Möglicherweise hat Herr Ingenieur H. Gauckler in Karlsruhe i. B., Patitzstr. 6, I noch ein Exemplar abzugeben. Wenden Sie sich direkt an ihn.

Herrn P. E. in F. — Ohne Zweifel meinen Sie die von Professor Dr. M. Standfuß in seinem Handbuche der paläarktischen Großschmetterlinge (Jena, Gustav Fischer's Verlag) gegebene Anweisung zur Zucht von Aberrationen und Kreuzungen. Das Buch kostet 11 Mk.; aber Hybriden und Aberrationen werden noch sehr gut bezahlt. — *Cynthia*-Papen leben vom Laube des Götterbaumes (*Ailanthus glandulosa*), der bei jedem größeren Gärtner zu haben, übrigens vielfach in Parkanlagen angepflanzt zu finden ist; als Ersatz können Sie Tulpenbaum, Goldregen, Berberitze, Linde, Kirsche, Weide reichen; doch gedehnen die Tiere bei letzterwähnten Blattsorten (nach Voelschows Angaben) nicht besonders. Über die Seidenspinnerzucht hat Arnold Voelschow in Schwerin (Mecklb.) am Eoft herausgegeben, das er Ihnen für 3,50 Mk. verkauft.

Herrn H. E. in K. — Erst kürzlich haben wir an dieser Stelle die beiden in Stuttgart (Verlag f. Naturkunde Sprösser & Nägele u. Erwin Nägele) erscheinenden Schmetterlingswerke: Hoffmann-Spuler und Berge genannt. Welchem Sie den Vorzug geben wollen, muß Ihnen überlassen werden. Jede Buchhandlung legt Ihnen Probehefte oder das ganze Buch vor. Das Hoffmann-Spulersche ist das neuere.

Das Inhaltsverzeichnis für 1905 wird mit einer ersten Nummer des nächsten Jahrganges versandt.

Aufruf!

Alle diejenigen Herren Entomologen, welche literarisch tätig gewesen oder es noch sind, welche Forschungsreisen machten, oder welche als Besitzer hervorragender Sammlungen im Mittelpunkt des entomologischen Verkehrs stehen, werden hiermit gebeten, uns durchs gelegentlicher literarischer Verwendung ihre

Photographie

und möglichst ausführliche Lebensskizze

intendieren zu wollen.
In der letzteren soll besonders auf die Tätigkeit für unsere Wissenschaft, auf die mit anderen Insektenkundigen unterhaltenen Beziehungen, auf die Fachsammlungen und alles auf die Entomologie entfallende Rücksicht genommen werden. Diese Biographien sind in jeder Sprache gleich willkommen.

Auch von verstorbenen Kollegen sind uns Bildnisse und Nekrologe erwünscht.

Alle eingehenden Photographien und Schriftstücke werden früher als Sammlung geschenktweise der entomologischen Abteilung des öffentlichen Museums übergeben, so daß jeder Mißbrauch ausgeschlossen und sorgfältige Bewahrung gesichert ist.

Die geehrten Fachblätter werden im Interesse der Entomologie in möglichster Weiterverbreitung dieses Aufrufes gebeten.

Die Redaktion der Insekten-Börse.
Leipzig, Lange Straße 14.

Euchirus parryi,

große, prachtvolle Melolonthide von Sikkim 9 M. [3605]

Rhodesia,

Zenturie Nr. 124: 100 Käfer von Rhodesia, ca. 50, darunter viele sonst nicht erhältliche Arten, zum Teil bestimmt, meist guter Qualität 10 M.

Zenturie 125: 300 Käfer dgl., ca. 125 Arten, 24 M.

Riesenspinner

aus Himalaya-Gebiet.

Actias leto ♂, goldgelb, sehr schön geschwänzt, in Tüte, 6 M.

Ernst A. Böttcher,

Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt, Berlin C. 2, Bruderstr. 15.

Größte Preisermäßigung!

von der wundervollen Ornithoptera paradisea liefere das P. sp., Qual. I, zu 25 M., Qual. II, sehr gut, 20 M., ♂ einzeln nach Vereinbarung. [3608]

Porto u. Packung gratis.

H. Thiele, Berlin,

Steglitzerstr. 7.

Nölle's Tierausstopperei Haspe i. W. [3347]

Offeriere

[3604]

Carabus getschmanni,

Roeschke, nov. subsp. ex Asturien (verbindet C. errans m. Steuerti) à 2 M., sowie folg. Zenturien ex Asturien. I. 100 Carabiden in ca. 40 Arten, bestimmt, 25 M. Darunter je 1 ♂ ♀ v. Carabus getschmanni, macrocephalus, lineatus, Deyrollei, melancholicus, v. prasinotinctus, Pterostichus cantaber, Licinus aequatus usw. usw.

II. 100 Koleopteren aus allen Familien, in ca. 75 Arten, bestimmt, 10 M. III. 200 do., in ca. 125 Arten, bestimmt, 18 M. IV. 300 do., in ca. 175 Arten, bestimmt, 25 M. Darunter Carabus getschmanni, macroceph., lineatus, Deyrollei, melancholicus, v. prasinotinctus, Cicind. v. farellensis, Zabrus v. asturiensis, Pterost. cantaber, Licinus aequatus, Otiorrhynchus getschmanni, Dorcadion seoanei usw. Es sind diese Arten auch z. T. in Zent. II. u. III. enthalten. Porto u. Verp. exkl.

A. Kricheldorf, Berlin SW. 68, Oranienstr. 116.

Gelegenheitskauf!

Offeriere aus meinem Dublettenvorrat eine Borkenkäfer-Sammlung, 90 Arten in 200 Exempl. zum Nettopreise von 20 M. frko. inkl. Emballage. Alles tadellos präpariert m. gedruckten Etiketten. Auch eine kleinere Kollektion für 10 M. kann abgegeben werden.

Suche im Tausch zu erwerben:

50—100 Stück Scolytus pygmaeus, Hyles. crenatus, Kraatzi, Hyl. glabratus, Cryph. fagi, Ips acuminatus, Xyleborus saxosus, dryographus, monographus. [3612]

Rudolf Trédl, Prüfening bei Regensburg.

Naturalienhändler V. Frič in Prag, Wladislawgasse No. 21a kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte aller Art.

For sale

is a collection of Danish Coleoptera, very good prepared on carton, 1240 species in 5020 pieces (all determined) and in addition 2000 pieces, undetermined. [3611] Esben Petersen, Silkeborg, Denmark.

Sammlung französisch. Käfer zu verkaufen.

4400 frische, tadellose, gut determinierte, mit Fundort-Etiketten u. nach Reitters Katalog aufgestellte Arten. [3597]

Es gibt in den 57 Luxus-Kästen Reihen für 10 000 Arten. Fast alles, u. das Seltenste, ist in mehr als 3 Ex. u. die Sammlung zählt wenigstens 25 000 Stücke. Prachtvoll für zukünftigen Tausch.

Anfragen erbittet H. Belliard, Terraube-Gers., France.

Soeben erschienen!

[3546]

Verzeichnis Exotischer Coleopteren

des

Naturhistorischen Instituts „Kosmos“ von Hermann Rolle, Berlin SW. 11, Königgrätzerstr. 89.

Es enthält 103 Familien u. Unterfamilien, 2406 Gattungen, 7363 Arten, 465 Varietäten u. viele Synonyma, sowie ein ausführliches Inhaltsverzeichnis.

Zum Ordnen der Sammlung unentbehrlich!

Als Anhang: 100 Centurien u. Lose exotischer u. paläarktischer Käfer.

J. Desbrochers des Loges

zu Tours (Indre et Loire)

Redaktion und Expedition des Frelon, monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie 7 Frcs. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Frcs.

Preiskourant wird versandt über 10 000 Arten europäischer

Koleopteren, Curculioniden (Exoten).

Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Soeben erschien:

Nawa Icones Japonicorum Insectorum.

Bd. I: Lepidoptera, Sphingidae.

Bearbeitet von K. Nagano.

Mit erläuterndem Text in englischer und japanischer Sprache.

6,50 Yen. 13 6 sh. 17 Frcs. 13,50 Mk.

Der Preis ist im voraus zu entrichten. Porto wird nicht berechnet. Alle Sendungen zu richten an [3589]

Alan Owston, Naturalist, Yokohama, Japan.

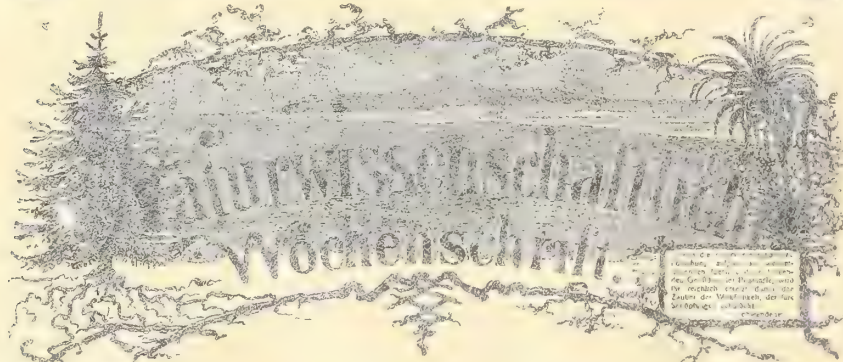
EDM. REITTER

in Paskau [Mähren].

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen Korrespondenten besorgt.

Probenummern unentgeltlich und postfrei vom Verlag.



Einschließlich der Zeitschrift „Die Natur“ (Halle a S.) seit 1. April 1902.
„Organ der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde in Berlin.“
Redaktion: Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOERBER in Großhellerfeld-West bei Berlin.
Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

Preis für das Halbjahr (26 Nummern): 4 Mark.

Gustav Fischer in Jena.

Entomologisches Jahrbuch 1906.

Kalender für alle Insektensammler.

15. Jahrgang.

Herausgegeben von Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von Prof. August Weismann.

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren. 1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

Es ist testè pubblicata l'intera opera di pag. 186 formato 8.^o grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da LUIGI FAILLA TEDALDI, corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: Bollettino del Naturalista-Siena.

Der Harz in Bild und Wort sein Sagenschutz und seine Geschichte.

Eine fesselnde Schilderung des Harzgebirges auf Grund eingehend gemachter Harz-Reisen mit 150 erläuternden Original-Handzeichnungen.

Von Paul Daehne.

19 Bogen quer 8°, hocheleganter Einband.

Preis 4 Mk.

Für die Reise, als Harz-Andenken, sowie als häusliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Voreinsendung des Betrages Franko-Lieferung, sonst Nachnahme.

Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchhandlung,
Leipzig, Lange Straße 14.

Blätter für Knabenhandarbeit. Zeitschrift

des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeitsunterrichts, des Bayrischen und des Württembergischen Vereins und des Westfäl. Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

19. Jahrgang.

Erscheinen am 15. jeden Monats. ☞ Abonnement pro Jahr 3 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlag. Probenummern gratis.

Frankenstein & Wagner, Leipzig,
Lange Str. 14.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-Lexikon.
Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.
Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.



Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Meissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsbillets 3300; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:

Preis der 4-gespaltenen Borglezeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaktion:

Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren

für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 M.

Nr. 51.

Leipzig, Donnerstag, den 21. Dezember 1905.

22. Jahrgang.

Zur gefl. Beachtung!

Mit nächster Nummer schliesst das 4. Quartal 1905 der „Insekten-Börse“ und bitten wir deshalb unsere geehrten Abonnenten, welche bei der Post oder bei einer Buchhandlung abonniert sind, ihr Abonnement für das 1. Quartal 1906 umgehend zu erneuern, damit in der Zusendung der Zeitschrift keine Unterbrechung eintritt.

Unseren geschätzten Abonnenten, welche die „Insekten-Börse“ von uns direkt per Streifband beziehen, werden wir dieselbe, wenn nicht Abbestellung erfolgt, weiter zusenden, und bitten wir um gefl. Einsendung des Abonnementsbetrages.

Die Expedition.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Der Angebote hat die letzte Zeit genug gebracht, um alle Sammler reichlich zu befriedigen. Zuletzt hat sich noch Friedr. Schneider in Berlin NW., Zwinglstr. 7, II, mit seinen bekannten schönen Losen und Serien exotischer Käfer für das Weihnachtsgeschäft gemeldet; mancher wird sich durch sie die Feiertagsmüsse verschönen.

Aus Andalusien kehrt nun auch der jüngere Ribbe nach vielmonatlichem Aufenthalte zurück und bringt eine grosse Ausbeute an Lepidopteren und Koleopteren mit heim.

Zwei kleinere Listen (Nr. 84 und 87) über antiquarische entomologische Literatur hat Hermann Ulrich, Steglitz bei Berlin, Schützenstr. 46, versandt. Bücherkäufern ist ein Einblick in dieselben anzuraten; anscheinend wird eine ältere Bibliothek ausverkauft, die Arbeiten aus allen Ordnungen umfasste.

In seinen Souvenirs entomologiques (VIII) plaudert Dr. J. H. Fabre über Aasinsekten. Er hängte in seinen Garten mit Sand gefüllte Gefässe, in welche er tote Eidechsen, Kröten, Schlangen usw. legte. Bald kamen Aastliegen an, Lucilia und Sarcophaga, erstere setzte mit mehrfacher Unterbrechung ihre Eier — jedesmal über 100 Stück — ab, die viviparen Sarkophagen ihre Larven. Jedenfalls geben die Larven aus dem Munde ein das Fleisch flüssig und ihnen geniessbar machendes Sekret ab, denn bringt man in zwei durch Wappfropfen später verschlossene Gefässe gleiche Stücke Fleisch, eines mit Larven, das andere ohne solche, so wird das madige Fleisch in wenigen Tagen flüssig, das andere vertrocknet, wenn nicht durch Filze Fäulnis herbeigeführt wird. Die Larven

der Sarkophagen sind sehr empfindlich gegen Licht, sie sind deshalb auch (im Gegensatz zu Lucilialarven) mit verschließbaren Atemlöchern versehen, die ihnen erlauben, in die Flüssigkeit unterzutauchen. Die Verwandlung findet in der Erde und in etwa 10 cm Tiefe (!) statt. Die auskommende Fliege hat am Kopfe eine Blase, welche durch die Körperflüssigkeit geschwellt und zurückgezogen werden kann; schwillt die Blase an, so dringt sie in den überlagernden Sand ein, dieser rieselt herab und fällt neben dem zu dieser Zeit noch sehr kleinen Körper herunter; so arbeitet sich die Fliege bei losem Sande in etwa $\frac{1}{4}$ Stunde durch die 10 cm dicke Schicht ans Tageslicht. Dann platzt die Blase und die Fliege mit ihrer normalen Kopf- und Körperform erscheint. Trotz der ungeheuren Anzahl der Larven kamen doch nur wenige zur vollen Entwicklung, denn gar bald stellten sich Saprinusarten (Col.) ein, welche sich auf den trockenen Teil des Fleisches setzten und sich eine Larve nach der anderen herausholten, um sie zu verzehren. In die Nässe begaben sie sich nicht, später aber, als sich die Jauche etwas verzogen hatte, drangen sie auch ins Aas ein. Die Fortpflanzung von Saprinus geschieht später jedenfalls unter Mist. — Von Trox perlatus berichtet Fabre, dass er sich als Imago und Larve von Fuchskot und den in diesem enthaltenen Haut- und Pelzstücken nährt; die Larven bohren sich unter dem Kot ein senkrechtes Loch in die Erde und ziehen von ihm immer so viel Nahrung hinein, als sie benötigen. Vorrat häufen sie nicht an.

Über die Lebensfähigkeit der Insekten liegen eine solche Menge von zufälligen Feststellungen vor (vergl. Ins.-B. 1885, Nr. 16; 1886, Nr. 22; 1894, p. 207; 1895, p. 132 und 140; 1896, p. 56; 1897, p. 183, 1898, p. 236 und 293; 1900, p. 242 und

314; 1901, p. 250; 1902, p. 354, 1904, p. 402), daß es schließlich der Experimente auf diesem Gebiete nicht bedurft hätte, welche Mils A. M. Fielde (Ins.-B. 1905, p. 13) angestellt hat. Die Dame hätte es sich ersparen können, daß man ihr ins Stammbuch schreibt: „Altmodisch sang einst Schiller: Ehret die Frauen, sie flechten und weben himmlische Rosen ins irdische Leben! Da kannte er die modernen Überweiber eben noch nicht, sonst hätte er wohl gesungen:

Wehret den Frauen, die sich nicht genießen,
Hilflose Tiere zu vivisezieren.
Wahret Euch, Männer, vor ihren Krallen,
Mag Euch ihr Antlitz auch noch so gefallen,
Nimmer ist solchen Harpyien zu trauen.“

(Tierbörse 1905, Nr. 50.)

Aber ihr gesellt sich jetzt der alte Capitaine Xamheu zu, der folgende Grausamkeiten (im Naturaliste Nr. 450, p. 279) bekannt gibt: Eine Larve von *Cicindela connata* Heer setzte er Ende Oktober in ein Glas und ließ sie ohne jede Nahrung; sie lebte so bis Ende Juli. Ein frischgeschlüpftes Weib von *Helops cerberus* Muls. nadelte er lebend am 31. August; es starb am 20. Oktober. (Ein frischgeschlüpftes Weib von *Helops pyrenaeus* Muls. lebte vom 18. August bis 1. März, also 7½ Monate.) Eine am 18. Juli lebend genadelte *Mesosa curculionoides* L. ♀ verendete am 20. August; ein am 24. Juni lebend genadelter *Cerambyx miles* Bon. ♀ war am 4. August verhungert. Am 6. Juni schlüpfte ein *Cerambyx cerdo* L. ♂, er lebte in der Schachtel bis zum 6. August, also 2 Monate ohne Nahrung. *Rhagium indagator* F. ♂ und ♀, am 28. September genadelt, lebten noch 2 Monate lang; ein *Rhagium bifasciatum* F. ♀, am 20. März genadelt, lebte noch 1½ Monat, ein am 25. April genadelter *Clytus arietis* L. erhielt sich bis zum 15. Juni am Leben, und ein am 4. Oktober in eine Schachtel gesperrtes *Rhagium indagator* ♀ brachte seine Hungerkunst auf 5 Monate, ehe es ihr erlag. *Sympiezocera Laurasi* Luc., der man am Mittelbein eine Tarse abgerissen hatte, lebte zwei Tage, während deren sie Schenkel und Schienen bewegte. *Lacourmurinus* L. ♀, sofort nach dem Schlüpfen am 22. Oktober genadelt, starb am 6. Dezember, eine *Blaps plana* Sol. ♀, am 1. Mai genadelt, lebte so 2½ Monate und zwei *Pytho depressus* Muls. ♀, Ende September gefangen und genadelt, lebten bis 14. November. Auch ein Heupferd, *Acridium lineola* Oliv. ♀ hat er lebend gepflegt, es lebte so vom 21. September bis 14. Dezember. Aus dieser „kurzen Liste“ zieht Xamheu den Schluss, „daß unter den Käfern die Böcke am zählebigsten seien“. — Ob dieses keineswegs einwandfreie Ergebnis die große Tierquälerei wert war, Tiere lebend zu nadeln und verhungern zu lassen, erscheint wohl sehr fraglich.

Der Verein für schlesische Insektenkunde hat das 30. Heft seiner „Zeitschrift für Entomologie“ (1905) versandt. Der um die Aufstellung der Käferfauna Schlesiens sehr verdiente J. Gerhardt bringt darin eine Liste neu aufgefundener Arten und neuer Fangstellen; weiter bespricht er einige *Ernobius*-Arten aus der Gruppe des *nigrinus* Er. und *Enicmus minutus* L. im Vergleich mit *anthracinus* Muls. und vertieft unsere Kenntnis von deren Morphologie. Prof. R. Dittrich setzt das Verzeichnis der bisher in Schlesien aufgefundenen Hymenopteren fort und zwar gibt er diesmal die Abteilung *Chalastogastra*. Otto Stertz schildert einen lepidopterologischen Ausflug nach Digne. Die Auszüge aus den Sitzungs-Verhandlungsschriften geben ein Bild von vielseitigem entomologischen Leben im Vereine; sie enthalten manche kurze bionomische Mitteilung. Von *Eucinetus haemorrhoidalis* wird vermutet, daß das Tier ein Pilzkäfer ist (Dietl); die in birnförmigem Sack lebende Larve von *Cryptocephalus frontalis* scheint von Flechten zu leben, sie ward auf Weißbuchen an solchen gefangen (Nagel); in Buchenschwämmen entwickeln sich die ungarischen Käfer: *Corticus diabolicus* Schauf. und 8 *Triplax*-Arten; an Buchenklattern wurden *Tharops melassoides* Lap. und *nigriceps* Mnh. erbeutet, in morschen Buchen *Rhyssodes sulcatus* F. (Dietl.). Auch folgendes Referat entnehmen wir dem Sitzungsberichte:

Adlers beobachtete (Arkiv för Zoologi I, 3, 1904) in Schweden, wie ein *Methoca ichneumonoides* Latr. ♀ eine in einer Erdröhre steckende *Cicindela*-Larve angriff und in den Hals stach, so daß sie paralysiert wurde. Die *Methoca* drängte sich dann rückwärts neben der Larve in die Röhre und fing an, die Larve hineinzuziehen. Mit der *Cicindelalarve* herausgegraben, stach sie diese noch einmal. Die Larve lebte in Betäubung noch einen Monat.

Graf Emilio Turati hat im *Naturalista Siciliano* eine große Reihe von Arten, Aberrationen und Varietäten italienischer Schmetterlinge beschrieben und auf 9 in photographischem Pressendruck gut ausgeführten Tafeln abgebildet.

Prof. H. A. Joukl hat in Kuchelbad (Prag) ein abnormes Exemplar von *Diachromus germanus* gefangen. Die Halsschildmittellinie ist sehr tief, infolgedessen die Punktur etwas verschoben, innen spärlicher, nach dem Seitenrande gröber. Über dem großen herzförmigen schwarzen Fleck der Flügeldecken befindet sich ein zweiter, durch die Naht nicht unterbrochener schwarzer Winkelfleck. Das Unikum wird als var. *bimaculatus* benannt (Wien. Ent. Zeit. XXIV, p. 317); wie diese Aberration entstanden ist, könnte vielleicht Prof. Törner erklären; die Vertiefung der Mittellinie deutet auf eine Verbildung hin. Weitans die meisten Aberrationen sind ja Verbildungen.

Bulletin 54 des U. S. Department of Agriculture, Bureau of Entomology bringt den 8. Teil von „Some Miscellaneous Results of the Work of the Bureau“. Der Inhalt ist landwirtschaftlicher Natur, aber der Entomologe kommt dabei nicht zu kurz. Von *Ligyus rugiceps* Lec. (Kol.) erfahren wir, daß er sich in den Wurzelschossen des Zuckerrohres und des Mais entwickelt, ähnlich der *Cyclocephala immaculata* Ol., die auch Maisschädling ist. *Chalepus trachypygus* Burm. frisst an den Reiswurzeln. Eine Wanze *Pentatoma ligata* Say, die „Conchuela“ der Mexikaner, ist ein gefährlicher Feind der Baumwollkapseln; ihr leisten 6 weitere Hemipteren Gesellschaft. *Anthonomus aneneotinctus* Champ. (Kol.) lebt in den Schoten des „spanischen Pfeffers“. Die Raupe von *Calpodes ethlius* Cram. (Lep.) rollt die Blätter von *Canna*. Der südamerikaner Falter *Castnia licus* F. bohrt als Raupe im Zuckerrohr und die Käfer *Anomala semilivida* Lec. und *Myochrous denticollis* Say fressen an dessen Blättern. — Fred. V. Theobald berichtet von einer Einschleppung des Koloradokäfers *Leptinotarsa decemlineata* Say in Tilbury, England, 1901. Der gefürchtete Kerf war Ende August als Ei, als Larve in verschiedener Entwicklung und als Imago zu finden, die Kartoffelpflanzen waren am Laub sehr geschädigt. Die Käfer überwinterten. Gefangene Exemplare kamen im März-April zum Vorschein. Im Juni waren in Tilbury im Freiland frischgeschlüpfte Imagines zu finden, doch nur vereinzelt und alsbald war der Fremdling wieder ausgestorben. — Dr. H. G. Dyar teilt mit, daß die Raupe von *Cressonia iuglandis* S. und A. quiekt. — In Michigan wird eine Eichengalle gefunden, der Cynipide *Neuroterus saltatorius* Hy. gehörig, die springt. Wie der Name besagt, ist diese Tatsache nichts Neues. — In Mexiko lebt die „Kisslingbug“ wieder auf. Prof. A. L. Herrera meldet von dem Reduviiden *Meccus pallidipennis* Stål, daß sie nicht selten Kinder sticht.

In seinen „Bildern aus dem Naturleben“ weist W. von Reichenau darauf hin, daß der Neuntöter, *Lanius collurio* L., die gefangenen Insekten immer nach bestimmter Methode auf die Dornen spießt, nämlich derart, daß die Spitze des Dornes das Bruststück durchbohrt. Wer es dem Vogel mit einer Hummel oder Hornisse nachmachen will, wird finden, daß eine ziemliche Kraftanstrengung zu dieser Operation gehört. Wählerisch sind die Würger (Dornreher) nicht; sie nehmen ebensowohl Maikäfer, Geotrupen, Nachtschmetterlinge, Hummeln, Wespen, Heuschrecken, kleinere Frösche, Eidechsen, junge Vögel und Feldmäuse.

Reisebilder aus Kreta.

Von Martin Holtz.

(Fortsetzung.)

Es gab dann auch sonst nichts Fliegendes mehr zu erbeuten und ich mußte mich damit begnügen, an den schmelzenden Schneerändern einige Staphyliniden und dergleichen unter Steinen einzusammeln. Ganz auffallend ist die Insektenarmut der herrlichen Alpenkräuter (meist Labiaten, Rosaceen und Papilionaceen), welche zwischen den Felspartien ihre Blüten entfalten. Ebenso wenig bieten die Sträucher und vereinzelt vorkommenden Bäume.

Am Abend nach der eine halbe Stunde entfernten Hütte zurückkehrend, sahen wir vor derselben ein Holzfeuer brennen. Nachdem wir angelangt waren und unsere Sachen in der Hütte abgelegt hatten, ließen wir uns dort auf einer steinernen Bank nieder. Währenddem ich mit meinem Führer und den Hirten ein Gespräch angefangen hatte, flog plötzlich eine hellfarbige Noctuide (wahrscheinlich *Agrotis*) an das Feuer. So sehr ich mich auch beeilte

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas.

Nr. 49. Blasewitz-Dresden. Nr. 49.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 49 (für 1906) (94 Seiten groß Oktav) ca. 16000 Arten Schmetterlinge aus allen Weltteilen (davon über 7500 aus dem paläarkt. Gebiete), viele der größten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar. Raupen, lebende Puppen, Gerätschaften, Bücher, gebrauchte Insektenschränke. Ferner 175 enorm billige Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser außergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Kataloges von Dr. Staudinger u. Dr. Rebel. Zur bequemeren Benutzung ist die Liste mit **vollständigem Gattungsregister** (auch Synonyme) für Europäer u. Exoten versehen.

Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller, 190 Centimes).

Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen.

Coleopteren-Liste 20 u. Supplemente (147 Seiten groß Oktav) ca. 22000 Arten, davon 12000 aus dem paläarkt. Faunengebiet u. 73 sehr preiswerte Centurien. Die Liste ist mit vollständigem alphab. Gattungsregister (4000 Genera) versehen. **Preis 1,50 Mk. (180 Heller).**

Liste VII (66 Seiten groß Oktav) über europ. und exot. diverse Insekten, ca. 3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hemipt., 600 Neuropt., 1100 Orthopteren und 265 biol. Objekte; sowie 50 sehr empfehlenswerte billige Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem alphab. Gattungsregister (2800 Genera) versehen.

Preis 1,50 Mk. (180 Heller)

Listenversand gegen Vorauszahlung, am sichersten per Postanweisung. Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der betreffenden Gruppe von über 5 Mk netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als **Sammlungskataloge**.

Hoher Barabbat. Auswahlensendungen bereitwilligst.

Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

Offerierte

meistens in grosser Anzahl von Melol. vulgaris Eier; Larven hellfarbig u. voll, kleinste bis größte, Puppen hellbraun und dunkel. Rhizotr. solstitialis Puppen. Buprest. marianna viele L., wenige P. Wasserkäfer vom größten bis allerkleinsten, auch Larven dito, viele Arom. moschata. Hornissen L. u. P. Insekten. Libellen L. Rhanatra linearis, Notonecta glauca, Bauarten von Köcherjungfrauen. 5 schöne Wespennester 5 x 5 cm, 1 dito 10 x 8 cm. Maulwurfsgrillen-Eier, allerkleinste bis größte, kl. Apus cancriformis, Sarrotrium clavicornae, Psammobius vulneratus; sehr viele Arten kleiner und allerkleinster Rüsselkäfer von tristem Sand, von allen Familien Käfer in vielen, auch guten Arten, größte bis kleinste. Alles billige Preise, auf Wunsch nähere Auskunft.

v. Mülverstedt, Entomologe, Rosenberg i. W.-Pr.

Soeben erschienen!

Verzeichnis Exotischer Coleopteren

des

Naturhistorischen Instituts „Kosmos“ von **Hermann Rolle**, Berlin SW. 11, Königgrätzerstr. 89.

Es enthält 103 Familien u. Unterfamilien, 2406 Gattungen, 7363 Arten, 465 Varietäten u. viele Synonyma, sowie ein ausführliches Inhaltsverzeichnis.

Zum Ordnen der Sammlung unentbehrlich!

Als Anhang: 100 Centurien u. Lose exotischer u. paläarktischer Käfer.

J. Desbrochers des Loges

zu Tours (Indre et Loire)

Redaktion und Expedition des **Frelon**, monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie 7 Fres. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Fres.

Preiskourant wird versandt über 10 000 Arten europäischer Coleopteren, Curculioniden (Exoten).

Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Spirituspräparate

in den neuen Präparatengläsern „LINNÉ“!

Ersparnis der halben Flüssigkeitsmenge; Wegfall der teuren Opalgläser; Hintergrund (besonders für den Zeichenunterricht) von aufsen wechselbar; wie Bilder oder Wandtafeln an den Wänden oder an der Schultafel aufzuhängen; bedeutende Raumersparnis; Präparate mit solchen Gläsern hergestellt, sind daher bedeutend billiger als in runden oder viereckigen. Porto- u. Emballageersparnis.

Alle Präparate für den naturgeschichtlichen, sowie für den Zeichenunterricht liefert in tadelloser Ausführung und zu konkurrenzlosen Preisen die

Deutsche Lehrmittel-Gesellschaft m. b. H.,
Berlin-Wilmersdorf, Pfalzburgerstrasse 69.

Preislisten gratis.

Entomologisches Jahrbuch

1906.

Kalender für alle Insektensammler.

15. Jahrgang.

Herausgegeben von Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes.

Lehr- u. Modellgang für die Hobelbankarbeit

von ED. GRIMM,

techn. Leiter der Knabenhandarbeitsschule zu Bremen.

48 Seiten gr. 8°, mit 100 Abbildungen.

Preis 75 Pf.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf Meyers Grosses Konversations-Lexikon nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Anzeigen zur „Insekten-Börse“, Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Expedition und Verlag: Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh**.
Die Expedition.

Autoren, welche ihre Arbeiten in der „Rundschau“ besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaktion der „Insekten-Börse“ einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaktion keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Tiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender.
Die Expedition.

Euchirus parryi,
große, prachtvolle Melolonthide von Sikkim 9 M. [3605]

Rhodesia,
Zenturie Nr. 124: 100 Käfer von Rhodesia, ca. 50, darunter viele sonst nicht erhältliche Arten, um Teil bestimmt, meist guter Qualität 10 M.

Zenturie 125: 300 Käfer dgl., ca. 125 Arten, 24 M.

Riesenspinner
vom Himalaya-Gebiet.

Actias leto ♂, goldgelb, sehr lang geschwänzt, in Tüte, 6 M.
Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

American Entomological Co.,
1040 De Kalb Avenue,
Brooklyn N. Y. U. S.
Lepidopteren-Liste Nr. 6.
Koleopteren-Liste Nr. 2.

Die vollständigste Liste nord-amerikan. Lepidopteren, Koleopteren u. Puppen. Pr. 10 Cents, zurückerstattet bei Kauf von Insekten. Alle vorherigen Listen außer Kraft. [3284]

Ausserste Preismässigung!
Von dem wundervollen Ornithopteron *paradisea* liefere das P. gespt., Qual. I, zu 25 M., Qual. II, sehr gut, 20 M., ♂ einzeln nach Übereinkunft. [3608]

Porto u. Packung gratis.
H. Thiele, Berlin,
Steglitzerstr. 7.

Habe abzugeben
von Ornithoptera priamus, Ia. Qual., schön grün, in Tüten, ♂ 13, ♀ 6 M., Paar 17 M.
Max Kewicz, Berlin,
3606] Brandenburgerstr. 35.

Nölle's Tierausstopperei Haspe i. W. [3347]

Naturalienhändler **V. Frič** in
Prag, Wladislawgasse No. 21a
kauft und verkauft [1]

naturhist. Objekte
aller Art.

Offerierte [3604]

Carabus getschmanni,

Roeschke, nov. subsp. ex Asturien (verbindet C. erraus m. Stenarti) à 2 M., sowie folg. Zenturien ex Asturien. I. 100 Carabiden in ca. 40 Arten, bestimmt, 25 M. Darunter je 1 ♂ ♀ v. Carabus getschmanni, macrocephalus, lineatus, Deyrollei, melancholicus, v. prasinotinctus pterostichus cantaber, Licinus aequatus usw. usw. II. 100 Koleopteren aus allen Familien, in ca. 75 Arten, bestimmt, 10 M. III. 200 do., in ca. 125 Arten, bestimmt, 18 M. IV. 300 do., in ca. 175 Arten, bestimmt, 25 M. Darunter Carabus getschmanni, macroceph., lineatus, Deyrollei, melancholicus, v. prasinotinctus, Cicind. v. farellensis, Zabrus v. asturiensis Pterost. cantaber, Licinus aequatus, Otiorrhynchus getschmanni, Dorcadion sejanii usw. Es sind diese Arten auch z. T. in Zent. II. u. III. enthalten. Porto u. Verp. exkl.

A. Kricheldorf, Berlin SW. 68,
Oranienstr. 116.

Stabheuschreckeneier, Dixipp. morosus 75 P., Diapher. femorata 50 P. p. Dtzd. **Zawodsky**, 3607] Graz, Nibelungengasse 38.

Nordamerikanische Insekten,
Metamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034]

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Sammlung französische Käfer zu verkaufen.

4400 frische, tadellose, gut determinierte, mit Fundort-Etiketten u. nach Reitters Katalog aufgestellte Arten. [3597]

Es gibt in den 57 Luxus-Kästen Reihen für 10 000 Arten. Fast alles, u. das Seltenste, ist in mehr als 8 Ex. u. die Sammlung zählt wenigstens 25 000 Stücke. Prachtvoll für zukünftigen Tausch.

Anfragen erbittet **N. Belliard**,
Terraube-Gers., France.

Pteretes maltonula 1905.

Falter, tadell. gsp. St. 2,50 M.
Raupen, erwachsen, „ 0,75 M.
Porto u. Pack. billigt. [3602]
R. Groth, Potsdam, Marienstr. 1.

Käfersammlung.

über 5000 Europäer, im ganzen oder in Gruppen, ferner Reitters Bestimmungstabellen und Redtenbacher Fauna austriaca preiswert zu verkaufen. [3609]

Offerten unter **R. K. 10** an die Expedition d. Blattes erbeten.

Ent. Postkarten-Serien, 24 Stck. 1 M., 20 St. 1,50 M., 48 versch. 2,75 M.

Teracolus (regina, evenina, aurigeneus, eris, puniceus, dissociatus, eupompe. **A. Grubert**, 3610] Berlin 21, vorm. H. Fruhstorfer.

For sale

is a collection of Danish Coleoptera, very good prepared on carton, 1240 species in 5020 pieces (all determined) and in addition 2000 pieces, undetermined. [3611]
Esben Petersen, Silkeborg, Denmark.

Carabus v. merlini.

vom Taygetos neu eingetroffen! Tadellose Stücke zum bedeutend herabgesetzten Preise von 8 M. [100]

Dorcadion emgei (Morea)

♂ 2,50 M., Paar 5 M., Mallosia graeca (Morea) 1,50 M., Julodis yveni (Kreta) 5 M. und viele andere Seltenheiten. Auf Wunsch vollständige Liste gratis.

Martin Holtz,
Naturalien-Handlung, Wien, IV, Schönbургstr. 28

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren].

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungstabellen der europäischen Kolepteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Kolepteren und biologische Objekte über dieselben aus der paläarktischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Frankoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mäßiges Honorar meinen Korrespondenten besorgt.

Seltenheiten!

Lycaena v. helena Stgr., Griechenland, ♂ 2 M., dgl. 2 ♂ ♀, 1 ♀ 8 M.

Lycaena psiloriga, Kreta, ♂ 6 M., 8 M.

Vanessa antiopa ab. hygiaea, ♂ 3—4 M., dgl. Paar 8 M.

Coenonympha thyrsis, Kreta, ♂ 2 M., ♂ 4 M.

Epichnopteryx graecella, Griechenland, ♂ 2 M., ♂ 4 M.

Psyche crassicornis Stgr., „ ♂ 4 M.

Lygris peloponnesiaca Rbl. n. sp., Griechenland.

Smerinthus austauti ab. mirabilis usw. [100]

Auf Wunsch ausführliche Liste.
Martin Holtz, Naturalien-Handlung, Wien, IV, Schönburgstr. 28.

hätte, mein Fangnetz zu holen. der Falter war inzwischen verschwunden, und auf einen zweiten habe ich vergeblich gewartet.

Unterdessen beobachteten wir, wie auf dem Weideplatze zu unseren Füßen ein Zug von zehn Pferden und Maultieren und ebensoviel Menschen in voller Ausrüstung erschienen war und sich langsam in der Richtung zur Quelle bewegte. Es war, wie uns gleich einfiel, ein englischer Archäolog aus Athen mit seiner Begleitung, von dem wir schon in unserem Dorfe gehört hatten, daß er ungefähr um dieselbe Zeit wie wir, jedoch von Kandia aus, eine Reise auf den Ida unternehmen werde. Es freute mich, daß dies kein bloßes Gerücht gewesen war und daß ich das Glück hatte, an einem so selten besuchten und entlegenen Punkte der Welt mit gebildeten Leuten zusammenzutreffen. In der Dämmerung konnten wir noch unterscheiden, wie die Karawane bei der Quelle Halt machte und ihre Zelte aufspannte; dann aber breitete die Nacht ihre düsteren Schatten über die Stille des Hochlandes.

Am nächsten Morgen brach ich zu früher Stunde auf, um die Reisegesellschaft zu begrüßen und näher kennen zu lernen. Herr Prof. Boulenger, ein hoch gewachsener Mann in den besten Jahren, von energischem und zugleich sympathischem Wesen, empfing mich aufs Liebendste und lud mich zum Frühstück unter seinem Zelte ein, wo es an nichts fehlte, was zu einem englischen Lunch gehört. Zwei Offiziere der (englischen) Besatzung von Kandia befanden sich unter der Begleitung des Gelehrten, welcher die Absicht hatte, den Gipfel des Ida zu besteigen. Die Unterhaltung in den beiden in Betracht kommenden Muttersprachen machte einige Schwierigkeiten, weshalb wir bald unwillkürlich zur Landessprache unsere Zuflucht nahmen und erst damit in ein fließendes Gespräch kamen.

Dafs sich ein Engländer und ein Deutscher auf dem Ida begegnen und sich zur besseren Verständigung der neugriechischen Sprache bedienen müssen, ist kein alltägliches Vorkommnis. Mein freundlicher Gesellschafter hatte daher Recht, wenn er diese interessante Tatsache in seinem Tagebuche vormerkte, wie ich später zufällig durch einen Bewohner meines Dorfes erfuhr. Letzterer war natürlich, ebenso wie seine Landsleute, nicht wenig stolz darauf, das heimatliche Idiom als internationale Verkehrssprache gebraucht zu sehen.

Der englische Forscher brach also in Begleitung der Offiziere und einiger Diener nach dem Gipfel des Psiloritis auf, während der Koch und die übrigen Bedienten mit der Mehrzahl der Tiere bei dem Zeltlager zurückblieben. Ersterer war aus Smyrna gebürtig und sehr gesprächig. Er schimpfte auf seine Stammesgenossen in der Türkei, während er die Mohammedaner lobte und offenbarte dabei ein so unparteiisches Urteil, wie ich es bei einem Griechen noch nicht angetroffen hatte. „Nicht die Türken, sondern wir sind die Barbaren,“ sagte er mit einiger Übertreibung, und erläuterte seine Behauptung an Erlebnissen, welche er auf Reisen mit seinem Herrn in Kleinasien gehabt hatte.

Am nächsten Tage war die ganze Reisegesellschaft aus dem Gebiete des Ida wieder verschwunden und die Nidha-Hochebene bot wieder das alte Bild der Einsamkeit. Dann rüsteten auch wir zur Rückreise und verabschiedeten uns von den Hirten, denen ich für ihre Gastfreundschaft den mitgenommenen Tabak schenkte. Janni hatte ihnen täglich das frisch erlegte Wildpret gebracht, so daß sie unter keinen Umständen Bezahlung annehmen wollten. —

IX.

Von der mühevollen Tour wieder nach Assitaes zurückgekehrt, wurden wir von den Dorfbewohnern mit Jubel empfangen und bis in die Nacht hinein über unsere Erlebnisse ausgefragt.

Wenige Tage darauf, in der Nacht vom 20. zum 21. Juni, wurde ich Zeuge eines Naturereignisses, das bei uns selten jemand, in jenen Gegenden aber fast jeder einmal erlebt. Wie gewöhnlich, wenn ich nicht gerade zu sehr beschäftigt war, saß ich des Abends mit den Dorfbewohnern in der Schänke des *Πατριάρχου Ασημένιου*. Es war bereits ganz finster, als ich an der Seite meines Nachbarn *Μαλεμπαράκης* mit einer Laterne in der Hand über das holprige Dorfplaster zu meiner Behausung hinaufstieg. Die Luft war eigentümlich trocken und schwül, so daß ich auf meinem Lager keine rechte Ruhe fand. Plötzlich hörte ich über mir ein starkes Gepolter, von dem ich den Eindruck hatte, als ob ein Pferd oder ein Esel über das flache Dach des Hauses lief. Gleichzeitig schien es aber auch aus dem angrenzenden Wirtschaftsgebäude zu kommen, welches zum Nebengrundstück gehörte.

(Schluß folgt.)

Carabus monilis Fabr. und seine Farbenvarietäten.

Von Dr. Fr. Sokolaf, Wien.

(Schluß.) (Alle Rechte vorbehalten.)

Damit lassen sich dann alle Komposita mit Leichtigkeit bilden, wie:

NK = schwarzblau	AJ = goldgrün
KN = blauschwarz	JA = grüngolden
NJ = schwarzgrün	CR = kupferrot
JN = grünschwarz	CF = kupferbraun usw.
BI = bronzegrün	

Mit großen Lettern möge die Färbung der Decken- und der Thoraxscheibe bezeichnet, für die Berandungen beider mögen die betreffenden kleinen Lettern genommen, die Berandung selbst aber durch Klammern = () angedeutet werden. Wollte man außer den Decken auch den Thorax speziell fixieren, dann ziehe man, wie bei einer Bruchzahl, einen wagrechten Strich und setze über den Strich die Signa für die Färbung des Thorax, unter ihn die Signa für die Färbung der Flügeldecken. Ebenso hätte man mit der Berandung vorgehen, nämlich: Die Randfarbe des Thorax wäre oberhalb, die der Flügeldecken unterhalb des Striches zu setzen.

Beispiele mögen dies erläutern:

a) für die Deckenbezeichnung allein:

Ambitosus = Flügeldecken schwarz oder schwarzblau, Seitenrand violett oder purpurn.

Die Formeln dafür wären. N(v) oder N(p) oder NK(v) oder NK(p).

N(i) oder NK(i) wäre dasselbe, was viridicinctus ist,

NJ(ai) wäre soviel wie improbus,

AJ(a) wäre soviel wie principatus,

CR(ai) oder CA(ai) wären soviel wie superbus.

b) Beispiele für Thorax- und Deckenbezeichnung:

$$\text{ambitosus} = \frac{N(v)}{N(v)} \text{ oder } \frac{N(p)}{N(p)} \text{ oder } \frac{NK(v)}{NK(v)} \text{ oder } \frac{NK(p)}{NK(p)}$$

Zur genaueren Präzisierung wären noch folgende Mittel und Hilfszeichen herbeizuziehen:

Doppelung: z. B. KK, RR, JJ u. dgl. wäre Dunkelblau, Dunkelrot, Dunkelgrün usf.

Brechung: z. B. K|K, R|R, J|J u. dgl. wäre Hellblau, Hellrot, Hellgrün usf.

< wäre tief, z. B. <N, d. h. tief schwarz;

> wäre blaß, z. B. >R, d. h. blaßrot;

= wäre glänzend, || wäre matt, ||| wäre mattglänzend,

≡ wäre sendenglänzend, m wäre metallglänzend;

~ wäre ... lich, z. B. K~, d. h. bläulich;

× wäre schimmernd, z. B. N×K, d. h. Schwarz, schimmernd blau, d. h. blauschimmernd;

: wäre soviel wie „Stich ins ...“, z. B. N:K, d. h. Schwarz mit einem Stich ins Blau;

& wäre „und“, z. B. bei der Doppelrandung p&k, d. h. purpurn und grünblau,

+ wäre soviel wie „stark“ oder „stärker“;

— wäre „schwach“ oder „schwächer“;

± wäre „mehr weniger“.

Man sieht, daß diese Hilfszeichen zumeist der Mathematik entliehen sind, daher nicht nur leichter im Gedächtnisse haften bleiben, sondern auch im Druck keine Schwierigkeiten bieten.

Würde man also z. B. schreiben $\frac{KK}{CF(k\&ia)}$, so bedeutet dies:

Thorax dunkelblau, Scheibe der Flügeldecken kupferigbraun, Rand der Flügeldecken blau und grüngolden. So sind nämlich einzelne Stücke Scheidleri von Mähren gefärbt, die ich zur var. Burghauseri zähle. Die Bezeichnung (k&ia) bedeutet somit die Doppelrandung. Ein ambitosus mit Doppelrandung wäre zu bezeichnen: N(p&ai). Die Formel für nigrifolius wäre <N(n).

Es mag sein, daß man auch mit diesen Formulierungen nicht jedesmal wird ganz haargenau die Färbung präzisieren können, da die Abstufungen der Farben fast ins Unbegrenzte gehen; dennoch wird man in jedem einzelnen Falle der Wirklichkeit sehr nahe kommen. Um dies zu illustrieren, greife ich aus der Masse des Monilis-Materials nur die verhältnismäßig schwach vertretene Rasse des praecellens, den ich von der Gegend des Plattensees besitze. Danach gibt es bisher in bezug auf die Flügeldecken folgende Farbenvarietäten bei praecellens:

N(pv), N(apv&k),

KN(pv), KN(ap&v), KN(pv&ki), KN(pv&v),

VN(pv),
JN(ap),
KK(apv), KK(ap&ki), KK(apv&ki),
KJ(pvi).

Sollte dieser Vorschlag Anklang finden, so würde ich in der Folge alle mir zur Verfügung stehenden Rassen des *Car. monilis* in dieser Weise der Bezeichnung unterziehen. Es würde sich dann offenbaren, welche Farbenzeichnungen allen oder mehreren Rassen gemeinsam und welche nur der einen oder der anderen Rasse eigentümlich sind, welche bereits bekannt sind und welche neu entdeckt werden. In letzterer Beziehung bringt fast jeder Sommer neue Überraschungen.

Der Vorschlag macht keinen Anspruch auf Unumstößlichkeit oder Vollständigkeit; Anregungen zu dessen Vervollkommenung würden mit Dank gehört werden.

Ob diese Methode nicht auch auf andere *Carabi*, resp. deren Farbenvarietäten unter etwaiger Ausdehnung der Formelelemente Anwendung finden könnte, bleibe der Beurteilung der betreffenden Spezialforscher anheimgestellt; es scheint des Erwägens wert. Im Tausch- und Handelsverkehre hätte sie jedenfalls den nicht zu verachtenden Wert, daß sie den Offerenten zwänge, „Farbe zu bekennen“, die Sammler aber nötigte, die Tiere gründlich zu reinigen.

Lampides telicanus Lang in Steiermark.

Von Victor Treudl in Graz.

Am 27. August 1905 — einem herrlichen Sonntagsmorgen — flog ich in Begleitung meines Sohnes, der gleichfalls ein passionierter Schmetterlingssammler ist, aufatmend die Mauern der Stadt und lenkte meine Schritte nach dem mir seit einer langen Reihe von Jahren lieb gewordenen Exkursionsfelde, dem 744 m hohen Plabutsch, der mit Nadel- und Laubholzbeständen dicht bewaldet, an seiner Ostseite mehrere mächtige Steinbrüche aufzuweisen hat.

Der liebliche Gesang einer hoch über uns im blauen Äter sich wiegenden Schopflerche, war so recht angetan, mein Gemüt noch wehevoller zu stimmen und mich an Gottes freier Natur und ihren unergründlichen Wundern — ferne von dem Getriebe der Menschen — nach Herzenslust zu laben.

Am Ziele angelangt, wurden wir bald von einigen Bläulingen begrüßt, die lustig flatternd von Blume zu Blume eilten, auf mich aber keinen besondern Eindruck machten, da sie mir als die gewöhnliche Form „*icarus*“ ja zur Genüge bekannt waren. Da plötzlich erschien ein Verwandter von ihnen auf der Bildfläche, dessen unwirscher Flug sowohl wie auch seine dunkle (blaurote) Färbung, meine ganze Aufmerksamkeit auf sich lenkte und mich veranlasste, auf dem steinigen Terrain meine Schritte zu beschleunigen. Als bald erreichte ich ihn und — schwupps, war er im Netz!

Im ersten Moment hielten ihn meine geschwächten Augen für optilete, aber im Tötungsglase erkannte ich ihn als etwas „Besseres“, in Steiermark „noch nicht Dagewesenes“, nämlich als prächtiges ♂ vom *Lampides telicanus* Lang, das mir doppelt erwünscht kam, da ich in der Sammlung nur 3 ♀♀ dieser Art besitze, die ich seinerzeit aus Griechenland erhielt, wo sie am 23./8., 28./8. und 26./10. 1901 auf der Insel Paros gefangen wurden.

Wie sich dieses Tier in unsere grüne Steiermark verirrt — dieses Problem zu lösen, überlasse ich den Gelehrten unseres Faches. Nach Staudinger-Rebel kommt die Spezies allerdings auch in Zentral-Europa (vereinzelt) vor, hauptsächlich aber in Süd-Europa (der Osten ausgeschlossen), dann in Nord-West-Afrika (Algerien, Tunis und Marokko) und in West-Asien.

Nach Dr. E. Hoffmann: „Die Schmetterlinge Europas“ fliegt *telicanus* manchmal in Deutschland, z. B. Augsburg, Stuttgart, Basel, während es im Raupenwerke desselben Autors wörtlich heißt: „Raupe purpurrot. Im Juli und August an Weiden (Lythrum salicaria), besonders an den Blüten, oft bis 30 Stück an einer Pflanze, von denen aber meist $\frac{2}{3}$ gestochen sind. Nach Milliére auch Mitte Oktober an *Calluna vulgaris*. Lebt nach Gartner bei Triest an *Melilotus albus*. Der Schmetterling fliegt im Mai und vom Juli bis in den Oktober.“

Während meiner 29jährigen Sammeltätigkeit hierselbst, habe ich das Tier niemals zu Gesichte bekommen, kann mich auch nicht entsinnen, jemals gehört zu haben, daß dasselbe von einem andern Sammler in Steiermark erbeutet worden wäre. So hat mein alter i. J. 1881 verstorbener Sammelfreund Landes-Ober-Ingenieur Georg

Dorfmeister (in älteren Sammlerkreisen wohlbekannt), mit dem ich häufig und eingehend auf entomologischem Gebiete verkehrte und dessen steter Begleiter auf seinen vielen Exkursionen ich war, von einem in Steiermark gefangenen *telicanus* mit keinem Worte Erwähnung getan. — Dasselbe gilt auch von meinem lieben Freunde Michael Schieferer in Graz, der dieses Tier in seiner mit großem Verständnis und Fleiß zusammengestellten, auf praktischen Erfahrungen beruhenden und für den Druck bestimmten: „Lepidopteren-Fauna Steiermarks“, die nach seinem i. J. 1902 erfolgten Tode in meinen Besitz gelangte, als in Steiermark gefunden nicht anführt.

Sollte sich diese schöne *Lycaene* in der Fauna Styriaca einbürgern? Vederemo 1906!

Entomologische Mitteilungen.

Die neuen von N. Nedelkow (vergl. Referat Insekten-Börse, Nr. 43, 1905) in Bulgarien gefundenen Käfer-Rassen und Aberrationen werden durch folgende Merkmale charakterisiert:

Phytoecia virescens var. *nigrita*. Differt a forma typica: tota parte supera nigra, subtus autem segmentis abdominis tantum a latere viridetomentosis. Patria: Sophia.

Cetonia aurata var. *rhilensis*. Var. *lucidulae* similis; differt autem elytris pilosis; subtus villosa, segmentis abdominis a latere fasciculatis; supera parte pygidii villosa. — Patria: Mons Rhila, Rhodope et Vitoscha.

Potosia cuprea var. *aenea*. Elytra sine maculis albis, supera parte aenea, subtus violacea. — Patria: Bulgaria septentrionalis et meridionalis.

Amphicoma vulpes var. *bulgarica*. Variatio media inter *viridisuturata* Reitt. et *apicalem* Brull. Capite, thorace, scutello aurato-cupreo, elytris fulvis marginibus et apice anguste nigris et eadem sat latiore sutura, apici elytrorum rotundato, sine dente. Omnibus elytris una cum nigris marginibus et sutura viridemicanibus. Toto corpore aeruginoso-villoso. — Patria: Bulgaria meridionalis.

Myiabris quadripunctata var. *6-punctata* n. var. (?) Der 4-punctata L. ähnlich, aber auf jedem Elytron gibt es je drei Punkte. Nur ein Exemplar von Vitoscha (ohne Antennen).

Zouitis praeusta var. *Sophiensis*. Forma media inter typicam et var. *flavam* Tausch.: Articulo primo antennarum, tota infera parte (cum pectore) et elytris flavis; apice elytrorum nigro. — Patria: Sophia.

Literarisches.

Ernst Röhler, Beiträge zur Kenntnis der Sinnesorgane der Insekten. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde in der philosophischen Fakultät der Universität Jena. (Auch in den „Zoologischen Jahrbüchern“, herausgegeben von Professor Dr. J. W. Spengel in Gießen; Abteilung für Anatomie und Ontogenie der Tiere. Band XXII, Heft 2, 1905. Fischer, Jena.)

Kraepelin („Über die Geruchsorgane der Gliedertiere“, Beilage zum Osterprogramm des Johanneums in Hamburg) hatte 1883 ein Referat über die wichtigsten Arbeiten über die Sinnesorgane der Arthropoden, die bis dahin erschienen waren, geliefert.

Der erste Teil der Arbeit Röhlers besteht in einem Sammelreferat über die von 1883—1905 erschienenen Arbeiten — speziell der deutschen Literatur — über die Hautsinnesorgane der Insekten.

Im zweiten Teile behandelt der Autor die Sinnesorgane der Antennen und der Mundwerkzeuge von *Tryxalis nasuta* L. (Orth.) und die antennalen Sinnesorgane von *Musca vomitoria*.

Auf den Antennen von *Tryxalis nasuta* L. beschreibt er drei Typen von Sinnesorganen: Grubenkegel (Sensilla coeloconica Schenk), flächenständige Kegel (S. basiconica Schenk) und Sinnesborsten (S. chaetica Schenk). (Auch über die Verteilung dieser Organe auf den Gliedern der Antenne bringt der Verfasser einige interessante Angaben.) Bezüglich der Funktion dieser drei Typen von Sinnesorganen kommt er zu folgendem Resultat: Die Grubenkegel sind „Geruchs“-Organe, die flächenständigen Kegel sind „Tast“-Organe und die Sinnesborsten sind ebenfalls „Tast“-Organe.

Des weiteren werden bedeutende sexuelle Differenzen hinsichtlich der Zahl dieser Organe konstatiert, z. e.

Männchen:	1718 Gruben	3738 Kegel	77 Borsten pro Antenne
Weibchen:	1362 „	2330 „	83 „ „

Männchen:	{2190 „	Weibchen:	{1217 Gruben „
	{2033 „		{1291 „

Bei *Musca vomitoria* finden sich helle Sinneshaare und einfache und zusammengesetzte Gruben; der Autor hält sie sämtlich für „Geruchs“-Organe. Zwei Tafeln mit 15 Figuren sind der Arbeit beigegeben.

A. H. Kraufse-Heldrungen (Charlottenburg).



Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt für Entomologie.

Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Weissen und A. Frankenstein, Leipzig.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen, Nr. der Postzeitungsliste 3866; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt unter Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung der Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Vierteljahr zu beziehen.

Inserate:	Expedition und Redaktion:	Gebühren
Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfg. Kleinerer Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.	Leipzig, Lange Strasse 14.	für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 Pfg.

Nr. 52. Leipzig, Donnerstag, den 28. Dezember 1905. 22. Jahrgang.

Zur gefl. Beachtung!

Mit dieser Nummer schließt das 4. Quartal 1905 der „Insekten-Börse“ und bitten wir deshalb unsere geehrten Abonnenten, welche bei der Post oder bei einer Buchhandlung abonniert sind, ihr Abonnement für das 1. Quartal 1906 umgehend zu erneuern, damit in der Zusendung der Zeitschrift keine Unterbrechung eintritt.

Unsere geschätzten Abonnenten, welche die „Insekten-Börse“ von uns direkt per Streifband beziehen, werden wir dieselbe, wenn nicht Abbestellung erfolgt, weiter zusenden, und bitten wir um gefl. Einsendung des Abonnementsbetrages.

Die Expedition.

Rundschau.

(Nachdruck verboten.)

Vor Jahresschluss ist noch bei der Firma Ernst A. Böttcher-Berlin eine grössere Sendung Naturalien, darunter auch Insekten, aus Turkestan eingetroffen. Weiter erhielt sie Goliathus giganteus aus Kamerun und die schönen Böcke: Petrognatha gigas aus Guinea und Anoplostetha mashuna Pér. aus Rhodesia.

Frische japanische Käfer in Papiertüten bietet, 20 Stück zu 1 Dollar, John H. Matthews, 3219 N. Thirteenth Street, Philadelphia, Pa., U. S. A., aus.

Und seltene Arizona-Insekten, z. B. die Käfer Amblychila Baroni, Plusiotis Beyer, Lecontei und gloriosa, die Puppe von Crinodes Biedermanni, usw. hat C. R. Biedermann, Palmerlee, Cochise County, Arizona, abzugeben.

Als Schmetterlingshändler hat sich Otto Tockhorn in Ketschendorf b. Fürstenwalde a. Spree niedergelassen.

Manchem Naturalisten wird die Mitteilung willkommen sein, dass C. F. Timm, 170 Bleeker Str., Brooklyn, N. Y. (Amerika), gestopfte Kolibris und andere prächtigfarbene Vögel in Tausch gegen seltenere Schmetterlinge und deren lebende Puppen (z. B. die Spinner Ceanothii, Gloveri usw.) sucht.

Die Spezialtschlerei für entomologische Gerätschaften von Richard Ihle ist nach Dresden-Pieschen, Markusstr. 8, verlegt worden, das Antiquariat W. Junk ist nach Berlin W. 15, Kurfürstendamm 201, umgezogen.

Wiederholt ist von uns das in London als Privatunternehmen erscheinende Riesenwerk Biologia-Centraliamericana erwähnt

worden und es ist wohl an der Zeit einmal einen Gesamtüberblick über die bis heute vorliegenden Abteilungen zu geben. Es sind das 187 Bände, davon 5 der Archäologie, 5 der Botanik zugehörig, die übrigen zoologischen Inhaltes. Unser Fachgebiet berühren: 4 Bände betr. Spinnen, bearbeitet von P. O. Cambridge, F. O. P. Cambridge, R. J. Pocock und O. Stoll; 12 Bände betr. Käfer u. zw.: Adephaga (H. W. Bates und D. Sharp), Pselaphidae (D. Sharp), Pectinicornia und Lamellicornia (H. W. Bates), Serricornia (C. O. Waterhouse, G. H. Horn, G. C. Champion), Malacodermata (H. S. Gorham), Heteromera (G. C. Champion), Longicornia und Bruchidae (H. W. Bates u. D. Sharp), Rhynchophora (D. Sharp, G. C. Champion u. W. F. H. Blandford), Phytophaga (M. Jacoby, J. S. Baly u. G. C. Champion), Erotylidae (H. S. Gorham). — Über Hymenoptera handeln 3 Bände (P. Cameron und A. Forel), über Lepidoptera 6 Bände: 3 gelten den Rhopaloceren (F. D. Godman u. O. Salvin), 3 den Heteroceren (H. Druce); ebenfalls 3 Bände handeln von den Dipteren (C. R. Osten-Sacken, S. W. Williston, J. M. Aldrich, W. M. Wheeler, A. L. Melander u. F. M. van der Wulp). Die Rhynchota sind in zwei den Heteropteren (W. L. Distant u. G. C. Champion) und drei den Homopteren gewidmeten Bänden besprochen (W. L. Distant, W. W. Fowler, T. D. A. Cockerell). 2 Bände umfassen die Orthopteren (A. de Borman's, A. Pictet, H. de Sausure, L. Zehnter, Lawrence Bruner u. A. P. Morse), ein Band die Neuropteren (A. E. Eaton u. P. P. Calvert), endlich 1 Band die Chilopoden und Diplopoden (R. J. Pocock). In diesen fertigen Abteilungen sind besprochen bzw. beschrieben und abgebildet:

	insgesamt Arten:	neue Arten:
Coleoptera	15293	9659
Hymenoptera	2202	1053
Lepidoptera	5444	1672
Diptera	2320	993
Rhynchota heteroptera	1700	870
homoptera	1168	616
Orthoptera	877	310
Neuroptera	152	44
	29156	15217

Aus dieser, bis März 1905 geltenden, Aufstellung ergibt sich wohl am besten der eminente Wert des Werkes für die Wissenschaft. Andererseits aber ersieht man aus ihr wieder einmal, daß das Arbeiten in der Entomologie bei dem Anwachsen der Arten ins schier Unendliche, mit jedem Tage schwieriger wird und daß die Beschreiber neuer Arten immer vorsichtiger und gewissenhafter vorgehen müssen, wenn sie Anspruch auf Achtung haben wollen.

Der Pariser Akademie der Wissenschaften hat Gustave Loisel eine Arbeit über die Giftigkeit der Samenflüssigkeit der Tiere und Betrachtungen über die Giftigkeit der Geschlechtsprodukte im allgemeinen unterbreitet. Loisel wies nach, daß nicht nur die Ausscheidungen des Eierstockes, sondern auch der salzige Extrakt des Sperma giftig sind und letzterer, z. B. vom Hunde entnommen, in die Venen des Kaninchens eingespritzt, den Tod herbeiführte. Ward das Sperma vom Meerschweinchen periodisch unter die Haut junger Meerschweinchen gespritzt, so beeinträchtigte es das Wachstum. Nachdem er so die größere oder geringere Giftigkeit der Sexualprodukte von den verschiedensten Tier-Typen, z. B. Seeigel, Kröte, Schildkröte, Huhn, Kanarie, Hund, Meerschweinchen, festgestellt, schloß er wohl mit Recht, daß die Giftigkeit der geschlechtlichen Sekrete eine allgemeine ist, u. zw. dürfte sie vorwiegend auf Toxalbumin, zu geringerem Teile aber auch auf das Vorhandensein von Neurin zurückzuführen sein. Natürlich frug sich Loisel, welches Interesse dieser Befund für den Mediziner und Physiologen haben könne: Der Mediziner wird daraus einen neuen Grund herleiten, seine Kranken mit den Dottern von Eiern zu nähren, denn die giftigen Ovarial-Substanzen müssen bei langsamer Absorption als einfaches Stimulans auf das Zentralnervensystem und auf die Ernährung einwirken. Andererseits wird er Gefahr darin sehen, Eier solchen Kranken zu empfehlen, deren Darmepithel nicht in bester Ordnung, folglich nicht imstande ist, die Toxine schnell zu verarbeiten. Man wird nun auch begreifen, warum manche Menschen, Erwachsene und Kinder, Eier nicht vertragen; sie sind empfindlicher gegen deren Toxine und vergiften sich daran. — Vom physiologischen Gesichtspunkte aus zeigen uns diese Versuche, daß die Genitaldrüsen erregende Substanzen des Zentralnervensystems verarbeiten und mit den Eiern oder mit dem Sperma ausscheiden. Daraus erklärt es sich, daß bei Nichtausscheidung und Reabsorption im Körper gewisse Störungen auftreten, z. B. die eigenartige Aufregtheit derjenigen Weibchen, die man an der Eiablage hindert. Bei manchen Tieren, so den Kröten, kann die Verhinderung der Eiablage den Tod herbeiführen, bei den Insekten dagegen bewirkt sie, daß die eierschwangeren Weibchen um einige Tage länger leben. — Endlich werden die Loiselschen Befunde auf die Anschauungen über Befruchtung und Vererbung Einfluß haben.

Über den morphologischen und physiologischen Wert der Malpighischen Schläuche gibt Dr. Arnaldo Veneziani in der „Redia“ (1905) neue Aufschlüsse. Wir kommen auf die Arbeit in nächster Nummer zurück.

Wer das Unglück hat, in seinen Sammelkästen einen Fresskäfer *Anthrenus* anzutreffen, der beeilt sich, ihn zu vernichten. Henry L. Viereck aber hat wissenschaftlicher gedacht, als Tau-



sende seiner Kollegen vor ihm. Er hielt Larven von *Anthrenus verbasci* in einem Glasgefäße, und ihm ist es gelungen, nähere Angaben über die Beschaffenheit des Eies dem Papier anzuvertrauen. Das Ei ist 0,6 mm lang und 0,29 mm breit, an einem

Ende mit einzelnen Borsten besetzt. Wir geben vorstehend sein Bild wieder; vielleicht regt die sonderliche Gestalt den oder jenen Sammler an, seinerseits einmal Studien über Käferier zu machen und zu veröffentlichen. — Über die Lebensfähigkeit erfuhr Viereck durch seine Versuche folgendes: Er tat *Anthrenus*-Eier in einen Insektenkasten, der mit Naphthalin desinfiziert war, und andere in einen naphthalinfreien Kasten; beide reiften wohl zu jungen Larven heran, aber die im Naphthalin befindlichen schlüpften nicht, sondern starben in der Eischale. Das Desinfektionsmittel hat sich hier also als wirksam erwiesen. (Proceed. 17. Ann. Meet. Assoc. Econ. Entom.; U. S. Dep. Agr. Bull. 52.)

E. Harris hat der „City of London Entomological Society“ in der Sitzung vom 7. November d. J. kürzlich eine große Reihe von *Hemerophila abruptaria* aus 4 Generationen vorgezeigt. Die Stamelterne waren ein typischer ♂ und ein melanotisches ♀. Die erste Generation ergab 50 % melanotische und 50 % nicht melanotische Stücke. Zwei dunkle Exemplare dieser Brut brachten 70 % melanotische und 30 % nicht melanotische Stücke zur Welt. Hiervon wurden wieder 4 Bruten erzielt: A. Beide Eltern melanotisch, Ergebnis: völlig melanotische Nachkommenschaft. — B. Beide Eltern hell, Ergebnis: helle Nachkommen. — C. Melanotischer Mann × helles Weib, 80 % melanotische Falter. — D. Heller Mann × dunkles Weib, 68 % dunkle und 32 % helle Falter.

Eine bedenkliche Beleuchtung des Varietismus, der Aberrationsbenennung, hat C. P. Pickett in derselben Sitzung, anscheinend unbewußt, gegeben. Er liefs ein asymmetrisch gefärbtes Exemplar von *Angerona prunaria* rundgehen, dessen rechte Flügel der ab. *sordidata*, deren linke der ab. *pickettaria* angehörten! —

Bekanntlich hat Dr. Walther Schönichen in seiner guten Arbeit über den „Scheintod als Schutzmittel des Lebens“ (gemeinverst. Darwinistische Vorträge von Dr. Breitenbach, Odenkirchen 1903) die Ansicht aufgestellt, daß das „Sichtotstellen der Insekten“ keine List, sondern vielmehr die Wirkung der Angst (Kataplexie) sei. Zu diesem Thema liefert Dr. J. H. Fabre in seinen Souvenirs entomologiques VII einen von uns noch nicht erwähnten Beitrag. *Scarites gigas* F. gräbt sich in dem losen Sande der Meeresküste einen Trichter, der nach unten in einen wagerechten Gang übergeht; in diesem Trichter lauert er auf Beutetiere und in ihn zieht er auf nächtlichen Streifzügen die erjagten Insekten, um sie zu verzehren. Läßt man den Käfer aus geringer Höhe 2—3 mal auf den Tisch fallen und legt ihn dann auf den Rücken, so stellt er sich tot und bleibt 20—50 Minuten und länger in diesem Zustande. Kommt er wieder zu sich, so zittern zuerst die vordersten Tarsen, die Palpen und Antennen fangen an zu schwingen, die Beine bewegen sich, endlich dreht sich das Tier um. Dies kann sich 4—5 mal wiederholen. Endlich versagt das Mittel; auf den Rücken gelegt, dreht sich der Käfer sofort um und läuft davon. Das Sichtotstellen geschieht ebensowohl auf dem harten Tische, wie auf Sand, in den sich der Käfer leicht eingraben könnte; es findet statt, ob der Beobachter dabei steht oder sich weit entfernt, nur muß man den Käfer vor den störenden Fliegen schützen. Als starker und starkgepanzelter Räuber hat *Scarites* nichts von feindlichen Insekten zu fürchten. Läßt man die Fliegen gewähren und setzt sich eine an den Mund des scheintoten Käfers, so fangen alsbald die Palpen an zu zittern und der Käfer wacht auf, ebenso wenn man den Tisch leise erschüttert oder wenn man den Käfer dem Sonnenlichte aussetzt. Der viel kleinere und schwächere *Scarites kevigatus* F. stellt sich nicht tot. — Die *Capnodis tenebrionis* legt manchmal bis über eine Stunde in Starrheit, auch sie wacht in der Sonne sofort auf; taucht man aber das Gefäß, in dem sie liegt, in kaltes Brunnenwasser, so dauert die Starre über 5 Stunden. (Diese Kältestarre hat mit der Angststarre nichts gemein. D. Red.) — *Poecilota rutilans* läßt sich nicht zur Starre bringen. Solche Starre erlangen nach Fabre auch verschiedene Vögel, ihr Erwachen gleicht dem der Insekten.

Dresdener Tageszeitungen melden den Tod des Dr. phil. Johannes Knauth, Besitzers einer Lackfabrik in Dresden. In ihm ist der wohl erfahrenste Koleopterolog von Sachsens Hauptstadt, ein guter Kenner der paläarktischen Käferfauna, dahingegangen. Vielfache Beziehungen zu Fachleuten haben ihn in weiteren Kreisen bekannt gemacht und haben seinen Namen in mehreren nach ihm benannten Käfern (z. B. *Anophthalmus Knauthi* Ganglb.) verewigt.

Wir schließen heute den 22. Jahrgang mit Dank für alle uns von seiten lieber Mitarbeiter, Freunde und Leser zuteil gewordene

Unterstützung. Unverändert werden wir auch im kommenden Jahre unserer Aufgabe treu bleiben, zwischen Wissenschaft und Sammlern zu vermitteln, und wir vertrauen, daß es uns darin ebenso wenig wie bisher an freundlichen Helfern fehlen wird, als an Abonnenten. Unsere Redaktionsmappe ist reich mit wertvollem Lesestoffe gefüllt.

Allen Freunden rufen wir ein „Auf Wiedersehen“ im neuen Jahre zu und ein herzliches

Prosit 1906!

Reisebilder aus Kreta.

Von Martin Holtz.

(Schluß.)

Nach zehn Minuten wiederholte sich die Sache, wenn auch etwas schwächer, aber jetzt kam mir der Gedanke, daß es sich um ein Erdbeben handelte. Ich blieb zwar liegen, konnte aber keinen Schlaf finden und nach einer Viertelstunde erfolgte der dritte und stärkste Stoß. Ein starkes unterirdisches Rollen durchdröhnte die Stille der Nacht und ich fühlte mich in kurzen Unterbrechungen fortwährend emporgehoben, während ich die Mauern wanken sah und umherstehende Gläser und Geräte klirren hörte. Von der Decke, deren Holztäfelungen Risse bekamen, vernahm ich ein knisterndes Geräusch. Den unheimlichsten Eindruck aber machten die Schwingungen der erzitternden Luft, welche wie das leise Peitschen eines fernen Sturmes hörbar waren. Schneller als sich das Ganze erzählen läßt, sprang ich währenddessen auf und eilte, nur notdürftig bekleidet, mit einem Licht in der Hand die Treppe hinunter, um ins Freie zu gelangen.

Bis dahin war wieder alles ruhig, gleichwohl aber wollte ich mich erst vom Schrecken erholen und lief über den Hof zum Tore hinaus. Die Bewohner der umliegenden Häuser waren ebenfalls aus dem Schlafe geweckt worden und hielten sich zum Teil im Freien auf. Die Esel schrieten, die Schafe blökten und die Hähne krächten, alles Lebende befand sich noch in Aufregung. Auf meine kurze Frage erhielt ich von einer Frau die Bestätigung, daß es ein Erdbeben gewesen, huschte in meinem nächtlichen Aufzuge an ihr vorüber und drang in das Gehöft meines alten Nachbarn. Auch dieser war nebst seiner Familie aufgestanden und saß am Tisch vor einer Tasse Kaffee, den er übrigens zu jeder Tageszeit trank. Fast eine Stunde lang blieben wir so beisammen und unterhielten uns. Ganz trocken erzählte er dabei, wie im Jahre 1866 eine Ortschaft in jener Gegend gänzlich verschüttet worden sei und daß fast alljährlich drei bis vier Erdbeben auf Kreta stattfänden.

Geschlafen habe ich in jener Nacht nicht mehr, aber ein glücklicher Zufall wollte es, daß ich ohnehin sehr früh aufstehen mußte, weil ich mich auf einen Marsch nach Kandia vorbereitet hatte, wo ich verschiedenes besorgen mußte. Dort hatte das Erdbeben in einem dicht gefüllten Kaffeehause solche Panik hervorgerufen, daß die Besucher übereinander stürzten, als sie auf die Strafe eilen wollten. Auf dem weiten Wege zur Stadt sah ich an Stellen mit lehmigem Boden diesen von eigentümlichen Rissen durchzogen, welche nur von dem Erdbeben herrühren konnten, auch hier und da verdächtige Spalten im Gemäuer der Häuser; Unfälle ernster Natur hatten sich jedoch nicht ereignet.

Acht Tage später verließ ich mein Assitaes und seine mir lieb gewordenen Bewohner für immer. Am Nachmittag zuvor hatte ich mein Haus geräumt und mein Gepäck auf einem Maultiere nach der Hafenstadt befördern lassen. Die letzte Nacht verbrachte ich im Hause meines freundlichen Nachbarn, dem der Abschied am schwersten wurde. Er begleitete mich durch das ganze Dorf und als das letzte Haus hinter uns lag, drückte mir der alte Mann unter herzlichen Abschiedsworten die Hand und küßte mich. Nachdem ich seine Freundschaftsbezeugung erwidert, trennten wir uns und nachdenklich zog ich meine Strafe.

Die einzigen Gegenstände, welche mich noch heute an meinen Aufenthalt auf Kreta erinnern, sind ein Paar abgetragene, einst weiße Stiefel aus Schafleder und zwei reizende Korbarbeiten aus bunt gefärbtem Stroh, wie sie von den Frauen und Mädchen der schönen Insel zum Ausschmücken der Wände geflochten werden. Dauernder aber ist die Erinnerung an die Freundlichkeit der Bewohner, denen ich später durch Vermittlung der Behörde meinen Dank ausdrückte. Der damit betraute Bürgermeister von Hagios

Myron ging aber über meine Absichten hinaus und liefs das von mir in neugriechischer Sprache verfaßte Schriftstück unter der Überschrift „Griechenfreundliche Kundgebungen“ in einer Zeitung von Kandia veröffentlichen.

Es bleibt mir noch übrig, auf die entomologischen Ergebnisse dieser Reise einen kurzen Rückblick zu werfen. Dieselbe brachte zwar wieder eine Anzahl neuer und faunistisch noch nicht nachgewiesener Insekten, bestätigte aber dennoch, was man von Kreta eben schon wußte, daß der Artenreichtum dieser Insel hinter demjenigen des benachbarten Festlandes weit zurücksteht. Allerdings weist die Fauna, besonders unter den Koleopteren, eine ziemliche Anzahl endemischer und wenig verbreiteter Formen auf, während andererseits die meisten häufigen Arten des östlichen Mittelmeergebietes auch dort vorkommen. Im allgemeinen aber kann man die Insel doch als ziemlich insektenarm bezeichnen, was in erhöhtem Maße von den Lepidopteren gilt.

Nach der Rückkehr von meinem bescheidenen Unternehmen mußte ich auch Herrn Dr. Rebel, dem eifrigen Faunisten am hiesigen Hofmuseum, diesen wenig anregenden Bericht machen. Da ich aber in bezug auf das Reisen selbst um so günstigere Dinge mitteilen konnte, so hat die Wiener Akademie im Jahre darauf eine Expedition nach Kreta folgen lassen; auch ein hiesiger Botaniker hat hernach, ebenfalls mit entsprechender Subvention versehen, der Insel seinen Besuch gemacht. Mir aber mögen meine geehrten Leser durch rege Beteiligung an den Ergebnissen meiner Reisen ihr Vertrauen weiter schenken, eingedenk der Opfer, die ich für unsere Wissenschaft brachte und noch bringen werde. —

Hyperchiria io.

Von Franz Ebner.

Dreimal schon hatte ich mich vergebens bemüht, *Hyperchiria io* aus dem Ei groß zu ziehen. Die Raupen nahmen nie Futter an. Sie sprangen jedesmal solange äußerst unruhig umher, bis sie ganz ermattet vom Laub fielen und dann eingingen. An frischen, jungen Trieben hatte ich es nie fehlen lassen; auch gab ich Eiche und Weide und andere Laubarten, doch immer erfolglos. Die Tierchen machten nicht einmal einen Versuch, vom Futter zu nagen. Auch daß ich sie möglichst nahe zusammen auf ein Blatt setzte, half nichts.

Der Mißerfolg reizte mich zu einem wiederholten Versuch. Der führte nun nicht nur zum Gelingen, sondern liefs mich gleichzeitig eine interessante Beobachtung machen, die ich weiter unten erwähnen werde.

Ich hatte mir 2 Dutzend Eier von *H. io* verschafft. Nachdem dieselben bereits etwas bläulich geworden waren, das Ausschlüpfen der Raupen also nahe bevorstand, brachte ich sie in einen ganz kleinen Becher aus Papier. Dazu benutzte ich die abgerissene Ecke eines Briefkuvert und bog, um eine breitere Basis zu schaffen, die untere Spitze ungefähr auf ein Drittel ein. Dieses Behälterchen spießte ich mit den Eiern an einen Zweig mit ganz jungem Laub und zog über das Ganze ein Säcklein aus Seidentüll.

Am 28. Juli schlüpften die Raupen aus. Sie setzten sich auf der Innenseite des Bechers ganz dicht zusammen und blieben hier zwei Tage lang, wanderten jedoch in dieser Zeit wiederholt zu den leeren Eierschalen, um diese zu benagen. Ich fand später nur noch kleine Überreste davon. Meine früheren Mißerfolge schreibe ich dem Umstände zu, daß ich die Räumlein der Möglichkeit beraubt hatte, ihre Eierschalen nach dem Schlüpfen fressen zu können.

Solche Kleinigkeiten sind oft von großer Bedeutung. Es ist überhaupt sehr empfehlenswert, die Eier immer so zu lassen, wie sie von den Schmetterlingen abgesetzt wurden. Man sollte sie ihres festen Haltes nie berauben. Ich hatte im Frühjahr Eier von *Versicolora* bekommen, von denen ein Teil losgetrennt war, während andere noch an dem Zweige fest saßen, an den sie das ♀ geklebt hatte. Alle Eier waren gut befruchtet und sämtliche Raupen hatten die Eierschale durchgebissen, ohne daß es es aber denen in den losen Eiern gelungen wäre, herauszukommen. Man sah von allen die Köpfe an der Öffnung und da blieben sie stecken. Ähnliche Erfahrungen konnte ich schon mehrere machen.

Meine kleinen *H. io* saßen noch in dem Becher, als das sehr zarte Laub schon etwas matt geworden war. Ich brachte frisches und übersiedelte die ganze Gesellschaft in ihrem Stübchen auf den neuen Zweig. Dabei ordnete ich ein Blättchen so, daß es auf den Becher zu liegen kam. Die Raupen hatten es bald gefunden

und benagten es auch, verließen aber ihr Plätzchen immer noch nicht. Sie blieben überhaupt sehr träge, ganz im Gegensatz zu den unruhigen Gesellen, als die ich sie früher kennen gelernt hatte. Auf ganz feinen Staubregen rührte sich das Völkchen und zeigte darauf stets guten Appetit; doch gab ich solchen höchstens einmal täglich und erst von der zweiten Häutung ab morgens und abends. Bisher hatte ich die Zahl der Raupen noch nicht mit Bestimmtheit feststellen können. Es gelang erst dann, als ich den nun überflüssigen Becher entfernte und darin von 24 Eiern noch 5 nicht zur Entwicklung gekommen fand. Ich hatte also 19 H. io.

Am 6. August erfolgte die erste Häutung. Das neue, struppige Kleid hatte wieder dieselbe zimtbraune Farbe wie vorher. Sämtliche Räumlein waren beisammen geblieben und hatten den ersten Rockwechsel fast zu gleicher Stunde vollzogen. Nachher sah man sie sehr lange ruhig sitzen. Es mochten, bis sie die abgestreiften Häute verzehrt und wieder angefangen hatten, Laub zu benagen, ungefähr 36 Stunden vergangen sein.

Die weiteren Häutungen geschahen am 13., 19. und 24. August. Auch diese wurden jedesmal von allen 19 Raupen am gleichen Tage beendet. Doch waren sie nicht mehr alle beieinander geblieben, sondern hatten grössere oder kleinere Kolonien gebildet. Stets wurde die zur Häutung gewählte Stelle mit Seidenfäden reich überpolstert und die daran haftenden abgestreiften Häute erst gemeinsam vertilgt, bis die Raupen wieder Eichenlaub nahmen. Größere Larven bauten in Gesellschaften aus Blättern ein Schutzdach und vollzogen darunter die Häutungen.

Von dem vierten Stadium ab fiel mir der merkliche Größenunterschied meiner Pfleglinge auf. Auch ihre Farbe war sehr verschieden; man sah grün, braun und gelb in den verschiedensten Abstufungen. Die Brennhaare machten sich bereits etwas merkbar; doch empfand ich das Jucken nie besonders schmerzhaft. Ich hatte erwachsene Raupen oft in die Hand genommen, sie auch absichtlich gereizt, aber das Brennen war nie recht stark. Auch ganz zarte Frauenhände hatten das Jucken nicht besonders heftig empfunden. Die verästelten Dornen kleben unmittelbar nach der Häutung zusammen, stehen aber dann sehr straff nach allen Seiten und bilden für den Körper der Raupen einen förmlichen Schutzwall. Vorne um den Kopf, auf den ersten und letzten Segmenten und an den Seiten laufen viele Dornen in ganz feine, schwarze Borsten aus, hinter welchen ich die eigentlichen Brennhaare vermutete.

Erwachsen sind die Raupen ungefähr 7 cm lang, oben hellgrün, fast weiß, an den Seiten und unten aber ganz dunkelgrün. An der Seite verläuft vom 4. Segment ab ein wulstiger, weißer Streif mit braunem Rande. Unten sieht man zwei Reihen hellbrauner, weißgetüpfelter Flecken. Der Kopf hat die Farbe des Körpers und ist ziemlich groß. Die Brustfüße sind gelbbraun, die Bauchfüße und Afterklappen dunkelbraun. Die Raupe läßt sich nun bei Berührungen leicht fallen und rollt sich dann zusammen.

Von der V. Häutung ab trafen die Raupen nicht mehr so regelmäßig zusammen; die einen waren damit schon am 30. August fertig, während sie andere erst am 2. und 3. September vorbereiteten und erst am 5—7. September beendeten. Die Größenunterschiede waren nun noch bedeutender geworden. Alle großen Raupen waren Nachzügler bei der V. Häutung. Es waren 9 Stück. Die 10 kleineren setzten sich bereits am 9. und 10. September zur VI. Häutung fest und vollzogen diese am 12. bis 15. September. Die andern fraßen inzwischen mit großem Hunger weiter und gediehen sichtlich. Schon am 18. September fiel mir eine dieser Raupe durch ihre Unruhe auf. Da ich im Kasten weichen, breiigen Kot fand, erkannte ich, daß sie sich einspinnen wollte. Ich legte angefeuchtetes Moos und Laub auf den Boden des Raupenbehälters. Als bald hatte sich die Raupe darunter verkrochen und ihren Kokon zu spinnen begonnen. Andere folgten am 19., 20. und 21. September.

Nun waren nur noch die Raupen übrig, die 6 Häutungen gemacht hatten. Am 27. September waren auch sie erwachsen.

So habe ich also bei H. io bei dem einen Teil der Raupen 5, bei dem andern Teil aber 6 Häutungen feststellen können.*)

*) Das ergänzt die Angaben Arnold Voelschows in „Die Zucht der Seidenspinner“ (Schweizer 1902) p. 65, der mitteilt, daß er selbst und Wally bei Hyp. io 5 Häutungen verzeichnet haben, Dr. Meyer aber deren sogar 7! D. Red.

Entomologische Mitteilung.

1. Geheimrat Robert Koch ist, wie aus einem von ihm am 10. Juni aus Dar es Salam geschriebenen Brief hervorgeht, Anfang Juni wohlbehalten über Mrogoro wieder in Dar es Salam eingetroffen. Auch in diesem Briefe betont er, daß die Reise für ihn außerordentlich glücklich und erfolgreich verlaufen ist und daß er „einige recht wertvolle wissenschaftliche Entdeckungen“ gemacht hat. Er beabsichtigt, zu weiteren wissenschaftlichen Forschungen sich noch länger in Deutsch-Ostafrika aufzuhalten und in nächster Zeit auch einen mehrwöchigen Aufenthalt in Amani (Ost-Usambara) zu nehmen. Der „Köln. Ztg.“ liegt ein Privatbrief des medizinischen Forschers aus Iringa vom 26. April vor, worin er schreibt: „Von Kilosso habe ich Dir gemeldet, daß ich nach Iringa gehen würde. Der Marsch hierher war manches Mal recht beschwerlich; durch fast undurchdringliches, vom Regen triefendes Schilfgras, über zusammengebrochene Brücken und hohe, steile Berge. Die Brücke über den Ruaha-Fluss war bis auf einen kleinen Rest vom hochgehenden Strom weggerissen, und wir mußten in Einbäumen in lebensgefährlicher Weise übergesetzt werden. Aber nun habe ich das Ziel erreicht und bin in dem berühmten Lande Uhehe. Berühmt durch die vielen Kämpfe, die gefochten wurden, um das streitbare Volk der Wahehe zu unterwerfen, und besonders durch sein Klima, das für europäische Ansiedlung sehr geeignet sein soll. Und das ist es in der Tat, soweit ich es hier jetzt kennen gelernt habe. Es ist hier recht kühl, obwohl wir noch nicht in der eigentlichen Trockenzeit sind. Später soll es noch viel kälter werden. Ich habe mich recht warm anziehen müssen, um nicht zu frieren. Beständig weht ein kräftiger Wind, der Leib und Seele auffrischt. Mir kommt es so vor, als sei ich in einem Alpenkurort oder in Norwegen. Hier traf ich Stabsarzt Zupitza, der vor längerer Zeit nach Iringa zur Pest-Bekämpfung geschickt worden war. Er hilft mir jetzt bei der Bearbeitung des von mir gesammelten Materials. Ich wohne mit ihm zusammen in einem Hause, das aus einer großen Döckertschen Baracke besteht, die auf einen massiven Unterbau gestellt ist. . . . In letzter Zeit habe ich wieder verschiedene interessante Beobachtungen und Entdeckungen gemacht. So habe ich den Tsetseherd gefunden, durch den unzählige Rinder auf ihrem Wege von Uhehe nach der Küste ihren Tod gefunden haben, und es erscheint mir sicher, daß derselbe durch einfache Mafsregeln unschädlich gemacht werden kann. Was aber von großer Wichtigkeit ist, es ist mir gelungen, in den Tsetsefliegen die Trypanosomen nachzuweisen und sichere Anzeichen dafür zu finden, daß diese Parasiten in den Fliegen einen eigentümlichen Entwicklungsgang durchmachen. Ich hoffe, daß ich auf dem Rückmarsch die Entdeckung noch weiter verfolgen, vielleicht abschließen kann. Auf jeden Fall wird sie mich noch intensiv beschäftigen. Außerdem habe ich hier über Küstenfieber und Pest wertvolle Beobachtungen gemacht, die für das Land sicher von großem Nutzen sein werden. . . . Ich gedenke hier noch zwei bis drei Wochen zu bleiben, um alle Arbeiten und Aufgaben, die ich gefunden habe, zu erledigen, und werde dann den Rückmarsch über Kilossa und Mrogoro antreten. Gesundheitlich geht es mir vortrefflich, und da ich auch wissenschaftlich unverhoffte Erfolge gehabt habe, so bin ich von dem bisherigen Verlaufe meiner Expedition sehr befriedigt.“ — Von dem wissenschaftlichen Inhalte dieses Briefes ist jedenfalls von außerordentlicher Bedeutung, daß es Koch gelungen ist, die Trypanosomen in den Tsetsefliegen nachzuweisen und ihren Entwicklungsgang in der Fliege zu beobachten. Es ist bekannt, wieviel Zeit verfloß, ehe es nach der Entdeckung der Malaria-Erreger durch den französischen Forscher Laveran dem Engländer Ronald Ross gelang, in den Anophelesmücken, die man längst als die Infektionsträger der Malaria im Verdacht hatte, die Malaria-Plasmodien aufzufinden. Mit der Ross'schen Entdeckung war der Grundstock gelegt zu einer systematischen Erforschung und Bekämpfung der Malaria, des verheerenden Giftkelches tropischer Länder. Eine ähnliche Bedeutung wird hoffentlich auch Kochs jetzige Feststellung für die Erforschung und Bekämpfung der Trypanosomen des Tsetsefiebers, der Schlafkrankheit usw. haben.

Briefkasten.

Gegengabe für Krüppel ging ab an: E. Sch. in D., F. D. in H., C. H. in B., Dr. J. G. in F., A. H. in Z., Dr. A. J. M. in B., Gl. N. in H., stud. F. Z. in B.

